50 NAJGROZLJIVEJŠIH TRENUTKOV V IGRAH! 5 STRANSKO POROČILO!

CD IZDAJA

MAREC 04/25/1.150 SIT

PC Format

MULTIMEDIJA >> TEHNOLOGIJA >> IGRE >> INTERNET >> NASVETI >> VSE ZA VAŠ PC

RAZBURLJIVA PRIHODNOST ČIPOV

Tehnologija izdelave procesorjev bo leta 2010 dosegla skrajno mejo! Kam bo šel razvoj?

KAKO VARNI SMO Z MICROSOFTOM

Nas Microsoft ščiti ali ogroža?

NOVI PENTIUM 4

Preizkusili smo Prescott, nov Intelov procesor izdelan z 90nm tehnologijo

132 STRANI TESTI NAJNOVEJŠE STROJNE IN PROGRAMSKE OPREME!

SUPERTEST

LCD MONITORJI

18 najnovejših monitorjev na 8 straneh

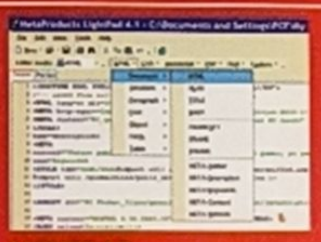
POGLOBLJENI NASVETI

- 25 strani vodičev in nasvetov
- Napovedi in opisi najnovejših iger
- WarCraft III – izdelajte svoje stopnje
- Test najatraktivnejših ohišij

ZA 25.000 SIT CELOTNIH PROGRAMOV

SNAPYA!
Odlično orodje za zajemanje zaslonske slike

RECOVERMYFILES
Program za preprosto reševanje izgubljenih datotek



LIGHTPAD
Fantastičen nadomestek za nerodno Beležnico

MAREC 2004 / 25 / 1150 SIT
ISSN 1580-8203
9 771580 820005

You make it a Sony

displays by sony

Serija najboljših!

*Eco-Mode™

X-black Serija

Najnovejša tehnologija!

Novi 17-palčni LCD s tehnologijo X-black se ponaša z večjo svetlostjo in boljšim kontrastnim razmerjem, s čimer iz vsake prikazane slike izvabi najboljše. Žive barve in globoka črnina še posebej pridejo do izraza pri pregledovanju in urejanju digitalnih fotografij, večja barvna globina in bolj žive barve pa pomenijo dodaten bonus pri vsem, kar si ogledujete na zaslonu. Ljubitelji filmov na DVD ploščah in igralci iger bodo navdušeni nad odzivnim časom, ki je pri novem monitorju SDM-HS73P samo 16 ms. To zagotavlja ostro in jasno sliko tudi takrat, ko je na zaslonu največ akcije.

Nekaj tehničnih podatkov:
- TFT LCD zasloni velikosti 17"
- veliko kontrastno razmerje 500:1
- resolucija: 1.3 MegaPixels (1280x1024)
- velika svetlost LCD panela 400 cd/m²
- odzivni čas 16 ms
- "ECO MODE" tehnologija - pridobite 2 krat daljšo življenjsko dobo monitorja
- vidni kot: 160°:160°
- vhodni signal: HD15, 3 leta garancije

S Serija

Prvi v vrsti!

Pomlajena S serija s svojim slogom in vitkostjo dopolnjuje mešani slog, funkcionalnost in prilagodljivost moderne, prostorsko varčne pisarne.

Nekaj tehničnih podatkov:
- TFT LCD zasloni velikosti 15", 17" in 19"
- hitri grafični procesor, za boljšo kakovost slike in videa
- z uporabo "ECO MODE" tehnologije pridobite 2 krat daljšo življenjsko dobo monitorja
- veliko kontrastno razmerje 500:1, 500:1 ter 600:1
- resolucija: 0.7 MegaPixels (1024x768) in 1.3 MegaPixels (1280x1024)
- velika svetlost LCD panela 250 cd/m²
- vidni kot: 160°:140°, 160°:160° ter 170°:170°
- vhodni signal: HD15
- možnost sive ali črne barve, TCO99 in TCO03, 3 leta garancije

X Serija

eXtra slog, eXtra moč!

Novi modeli zaslonov X53, X73 in X93 so preprosto eXtra tako po izgledu kot po tehnologiji. Mehke linije in umirjena eleganca z najnovejšo tehnologijo predstavljajo idealno rešitev tako za vaš dom kot tudi za vašo pisarno. Monitor je nastavljiv tudi po višini, tako, da si še lažje prilagodite računalniško okolje.

Nekaj tehničnih podatkov:
- TFT LCD zasloni velikosti 15", 17" in 19"
- hitri grafični procesor, za boljšo kakovost slike in videa
- z uporabo "ECO MODE" tehnologije pridobite 2 krat daljšo življenjsko dobo monitorja
- veliko kontrastno razmerje 500:1, 500:1 in 600:1
- resolucija: 0.7 MegaPixels (1024x768) in 1.3 MegaPixels (1280x1024)
- velika svetlost LCD panela 300 cd/m²
- vidni kot: 160°:140°, 160°:140° ter 170°:170°
- vhodni signal: HD15 in DVI-D
- možnost sive ali črne barve, TCO99 in TCO03, 3 leta garancije

HS Serija

Napreden Sony monitor v treh barvah!

Napredna, sodobna elektronika ujeta v edinstvenem oblikovalskemu dosežku Sony oblikovalcev se lepo poda v vsak interier. Uživajte v izjemni svetlosti in svežini barvnih podob z napredno varčevalno "ECO-mode" tehnologijo. Edinstven slog, sijajne lastnosti in očarljive odlike postavljajo HS model korak pred ostalimi. Monitorji so dobavljivi v treh barvah in sicer v beli, sivi ali v modri.

Nekaj tehničnih podatkov:
- TFT LCD zasloni velikosti 15", 17" in 19"
- hitri grafični procesor, za boljšo kakovost slike in videa
- z uporabo "ECO MODE" tehnologije pridobite 2 krat daljšo življenjsko dobo monitorja
- veliko kontrastno razmerje 400:1, 500:1 ter 700:1
- resolucija: 0.7 MegaPixels (1024x768) in 1.3 MegaPixels (1280x1024)
- velika svetlost LCD panela 250 cd/m²
- vidni kot: 160°:150°, 160°:140° ter 170°:170°
- vhodni signal: HD15
- možnost v beli, sivi ali modri barvi, 3 leta garancije

HX Serija

Multimedijski prvak!

Naprednejši modeli serije HX vam zagotavljajo še več zadovoljstva zahvaljujoč zvočnemu sistemu "Sony SRS WOW Surround Sound system" in večji svetlosti ekrana. Vsi modeli imajo vrtljivo premično stojalo, izberete pa ga lahko v črni ali srebrni barvi. HX modeli so vaša najboljša izbira neglede na to ali ga uporabljate za čisto navadne računalniške naloge, postavljanje internet strani, igranje iger ali obdelavi in gledanju video posnetkov in fotografij.

Nekaj tehničnih podatkov:
- TFT LCD zasloni velikosti 17" in 19"
- veliko kontrastno razmerje 500:1 ter 800:1
- resolucija: 1.3 MegaPixels (1280x1024)
- velika svetlost LCD panela 400 cd/m² in 450 cd/m²
- vidni kot: 160°:160° in 170°:170°
- vhodni signal: HD15 in DVI-D
- možnost sive ali črne barve, 3 leta garancije

X-black LCD

Razlaga tehnologije X-black

Klasični zasloni LCD so običajno na sprednji strani prevlečeni s posebno plastjo, ki razprši svetlobo, njen namen pa je zmanjšati odsev predmetov iz okolice na površini zaslona. Taka rešitev pa ima številne slabosti in s seboj prinaša nekatere stranske učinke. Svetloba, ki prihaja s samega zaslona, se pri tem, ko gre skozi protiodsevno prevleko, deloma razprši. Zaradi tega so črna področja na sliki videti sprana in svetlejša, kot bi morala biti. Podoben učinek je opaziti tudi pri barvah, ki izgubijo del svoje globine in niso več videti tako žive.
Za zaslone LCD s tehnologijo X-black je uporabljena plast za zmanjšanje odsevov, ki ne razprši svetlobe z zaslona in zato nima nobenega negativnega vpliva na kakovost prikazane slike. Tehnologija X-black prinaša več koristi. Ne le da so barve videti opazno bolj žive in da je črna resnično črna, boljša je tudi svetlost na splošno. Tako model HS73P dosega svetlost 400 cd/m², kar je skorajda dvakrat koliko kot izvirni model HS73.

CHS distribucija računalniške opreme

* Eco-Mode™ - precizna nastavitev monitorja z enim pritiskom na gumb. Tehnologija ni le ergonomična prikladnost, hkrati vam znižuje obratovalne stroške, ki se kaže v daljši življenjski dobi monitorja in varčevanju z energijo.

SONY

Izberite si najboljše!

DOBER Monitor NAKUP

HL-1430
"Dober nakup"
Monitor, 1/2004

46.900,- SIT z DDV

HL-1430
Laserski tiskalnik za osebno rabo

• hitro tiskanje do 14 str/min • ločljivost 600 x 600 dpi • 4 MB pomnilnika • robustno ohišje • GDI Win/Mac tiskalnik • kaseta za 250 listov papirja + ročni podajalnik • USB in vzporedni priklop

99.000,- SIT z DDV

HL-5050
Laserski tiskalnik za poslovno rabo

Tiskalnik, primeren za tisk iz DOS aplikacij, saj podpira EPSON, IBM, HP in PostScript emulacijo s kodno tabelo CP852. Ima 2 podajalnika papirja.

• hitro tiskanje do 17 str/min • izpis 1. strani že po manj kot 12 s • ločljivost HQ 1.200 dpi • 16 (do 144) MB pomnilnika • kaseta za 250 listov papirja + ročni podajalnik • hiter USB 2.0 in vzporedni priklop

259.900,- SIT z DDV

MFC-8820D
Laserska večfunkcijska enota - 'Vse-v-enem'

ČB laserski tiskalnik + ploski kopirni stroj + faks + ploski optični čitalnik

• hitrost do 16 ČB str./min • dvostranski tisk • ločljivost HQ 1.200dpi • USB 2.0, vzporedni in mrežni priklop omogočajo internetno faksiranje • telefaks s 33.600 bps • spomin za 340 številk • PC-faks • optični čitalnik z ločljivostjo 600x2.400 dpi

Omejena količina z brezplačno mrežno kartico!!!

Mrežna kartica GRATIS!

69.480,- SIT z DDV

MFC-3420C
Ink-Jet večfunkcijska enota - 'Vse-v-enem'

Barvni Ink-Jet tiskalnik + ploski kopirni stroj + faks + ploski optični čitalnik + foto center

hitrost do 14 ČB/12 barvnih str./min • 4 ločene kartuše • USB priklop • ločljivost 4.800x1.200dpi • hitro skeniranje za faks - samo 3 s • PC-faks (sprejem in pošiljanje) • foto center za pomnilniške kartice: deluje kot izmenljivi disk, tiskanje direktno s kartice, skeniranje direktno na kartico

DOBER Monitor NAKUP

MFC-580
"Dober nakup"
Monitor, 11/2002

47.880,- SIT z DDV

MFC-580
Ink-Jet večfunkcijska enota - 'Vse-v-enem'

Barvni Ink-Jet tiskalnik + kopirni stroj + faks + optični čitalnik

• hitrost do 12 ČB/8 barvnih str./min • 4 ločene kartuše • USB in vzporedni priklop • ločljivost 2.400x1.200dpi • PC-faks pošiljanje

(P)ostanite zmagovalec!

brother

MEDIS Zastopa in distribuira: Medis, d.o.o, Pot k sejmišču 30, Ljubljana, t: 01 563 40 13, pc.biro@medis.si, www.medis.si

PCFormat
Stopite v stik ...
info@pcformatslo.net
www.pcformatslo.net

PC Format
Trg revolucije 2
2000 Maribor
Tel: 02 330 330 0 Fax: 02 330 331 1

Urednik Aljoša Hancman
Namestnica urednika Barbara Banović
Urednik diska Nebojša Janković
Oblikovanje in prelom strani
Gregor Bačun, Boštjan Krajnc
Sodelavci Daniel Andjelković, Matt Avery, Tomaž Bartolj, David Bradley, Kieron Gillen, Aljoša Hancman, Uroš Jaušovec, Geoff Harris, Dan Griliopoulos, Richard Longhurst, Uroš Majcenovič, Alec Meer, Fran Lhotka, Gregor Miraz, Andrej Potočnik, Marko A. Štor, Jelena Varda, Ivo Vidergar, Luis Villazon
Ilustracije Boštjan Krajnc, Andrew McLaughlin
Lektoriranje Barbara Banović
Prevodi VideoToP d.o.o.

Založnik
VideoToP d.o.o.
Trg revolucije 2
2000 Maribor
Tel.: 02 330 330 0 Fax: 02 330 331 1

Oglasno trženje
Ivo Vidergar
Tel 02 330 330 8 Fax 02 330 331 1
E-mail: oglasi@pcformatslo.net

Tisk in distribucija
Založnik VideoToP d.o.o.
Tisk Florjančič Tisk d.o.o.
Distribucija ČZP Večer d.d.

Naročnine in prodaja
Janja Cebek
PC Format naročnine
Trg revolucije 2, 2000 Maribor
Tel: 02 330 330 1, Fax 330 331 1
E-mail: narocnine@pcformatslo.net

VideoToP

VideoToP je založnik specializiranih revij s področja računalništva in najnovejših tehnologij. Naš cilj je zadovoljiti strast naših bralcev tako, da jim damo revije, ki jim bodo ponudile veliko vrednost za njihov denar, zanesljive informacije in ki jih bo užitek brati. Razen revije PCFormat, v VideoToP-ovi založbi izhajata tudi reviji FHM in PCFormatov Popolni vodič. Več informacij o VideoToP-ovih revijah je na voljo na spletnih straneh **www.pcformatslo.net** in **www.digitalnakamera.net.**

Članki iz PC Formata se ne smejo reproducirati brez predhodnega pisnega dovoljenja. Uredništvo ne sprejema odgovornosti za nenamerne in tiskarske napake. Prejeta pisma se smatrajo, da so bila poslana za objavo. Zavoljo jasnosti in omejenosti prostora si pridržujemo pravico, da uredimo prejeta pisma. Avtorjem priznavamo avtorske pravice. V primeru, da vam nismo priznali avtorskih pravic, vas naprošamo, da nam to nemudoma javite in napako bomo odpravili.

Del besedil v tej številki je preveden ali reproduciran iz PCFormata, katerih lastnik avtorskih pravic je **Future Publishing Limited, UK 2003.** Vse pravice so pridržane. Za več informacij o tej in drugih revijah Future Publishinga obiščite **http://www.futurenet.co.uk.**

PCFormat Navdušeni nad vsem, kar zadeva PC

>> Ponujamo popolno mešanico tehnologije, kreativnosti, iger, večpredstavnosti, tehnične pomoči in interneta.

>> Prinašamo vam najboljše novice, opise in vodiče.

>> Smo popolnoma neodvisni. V svojih recenzijah svetujemo brez ovinkarjenja, priporočamo pa le stvari, za katere bi sami odšteli svoj denar.

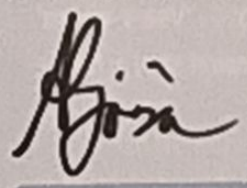
>> Na diskih vam podarjamo ekskluzivne celotne programe in najboljše demo igre.

>> Smo pravi naslov za PC navdušence. Povejte nam, kaj bi želeli brati.

ALJOŠA HANCMAN UREDNIK

NEKAKO TRADICIONALNO bi bilo, da bi kot urednik *PCFormata* otvoril novo številko z uvodnikom. Kar bom tudi storil. Ne bom pa se držal drugega dela tradicije, po kateri bi moral ta isti uvodnik napolniti z informacijami o tem, kaj vas čaka v reviji. Glede na to, da tale tekst leno raste po dveh dneh bedenja (zaznamek samemu sebi: napiši si zalogo uvodnikov za tovrstne slučaje) in piljenja oblike revije, mi je podzavest tako ali tako zaklenila vsebino v temnico možganov in pojedla ključ. Namesto tega vas bom s kazalcem opozoril na eno, ne tako malenkostno spremembo, za katero upamo, da bo v prihodnje prihajala redno na obisk.

Ste morda opazili, kakšno razliko glede na prejšnji mesec, ko ste revijo prvič prijeli v roke in z njo pomigali gor in dol? Ja, vemo, da je naslovnica drugačna, ampak tega nisem imel v mislih. Naj vam dam namig: primite v levico prejšnji PCF, v desnico pa tokratnega ju potežkajte. Bravo, res je, revija je ta mesec opazno zajetnejša. Glede na prejšnji mesec smo jo poredili za kar 12 strani. In tovrstna širitev vedno priča o uspešnih mesecih za nami in spektakularno prihodnostjo pred nami. (Zaznamek samemu sebi: preveri smiselnost prejšnjega stavka, ko boš bolj buden.) Dejstvo je, da več polen kot nam nekateri pokotalijo pod noge, višji postajajo naši cilji. Posodite nam krila in na njih bomo skupaj poleteli do kvadranta Delta in še dlje. Baje znajo tam prirediti preklemansko dobre žure. Ostanite torej z nami tudi v prihodnjih mesecih in videli boste, prav zabavno bo. (Zaznamek samemu sebi: izbriši zaznamke, preden pošlješ v tisk.)



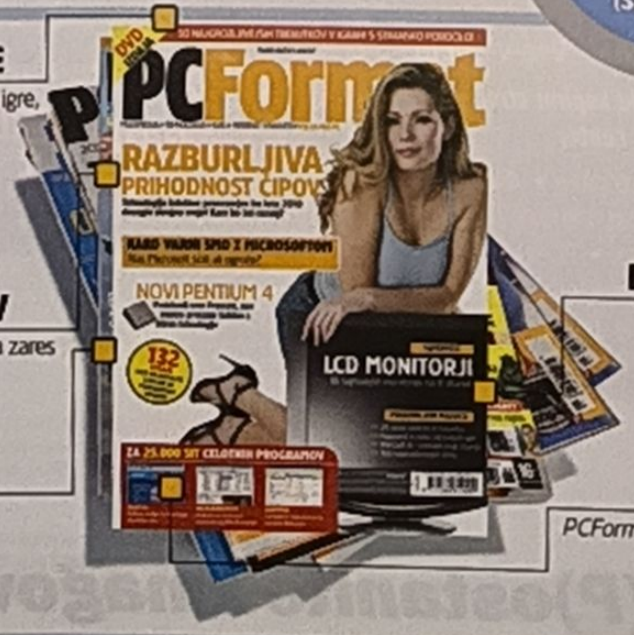
NAROČITE SE!
Prihranite 2.500 SIT na letni zalogi PCFormata.
(str.100)

V TEJ PREPOLNI ŠTEVILKI...

STRAH IN IGRE
Zbrali smo spomine na igre, ki so nas resnično prestrašile.
STR 88

PRIHODNOST PROCESORJEV
Je s čipi na osnovi silicija zares konec?
STR 24

VARNOST IN MICROSOFT
Kako varna je vaša programska oprema?
STR 20

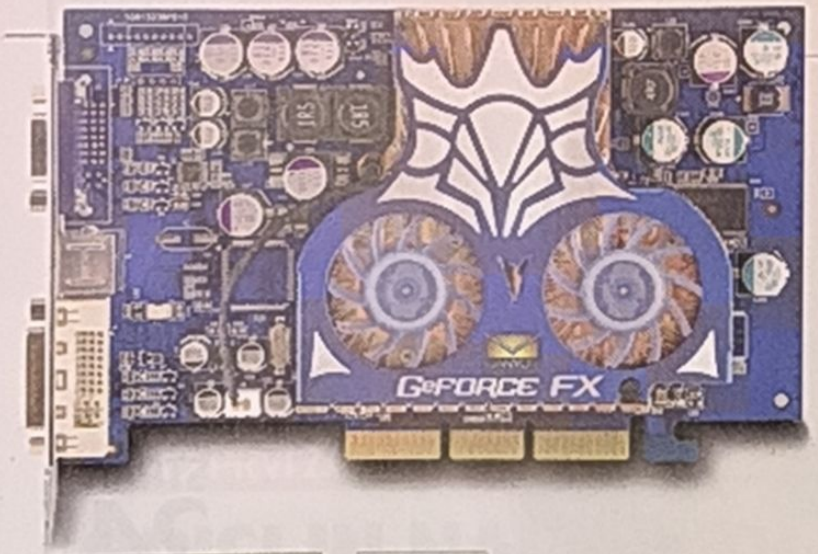


SUPERTEST LCD MONITORJEV
18 najnovejših LCD monitorjev na 8 straneh.
STR 62

BREZPLAČNI PROGRAMI
PCFormat vam poklanja celotne različice programov.
STR 31

BOF, BTC City, Ljubljana / BOF, TC Supernova Kranj

Novi lepši svet elektronike

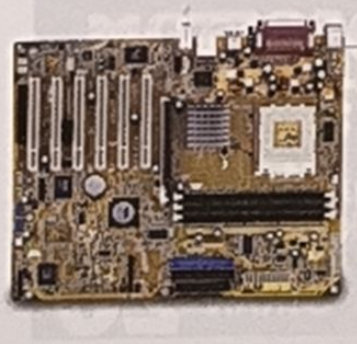


Grafična kartica CANYON CANYON FX5700 — **35.990 sit**
128 MB/ 128 bit DDR pomnilnika, TV, DVI

Grafična kartica ATI R9600SE — **22.990 sit**
128 MB/ 64 bit DDR pomnilnika, TV, DVI

Grafična kartica ATI R9600PRO — **29.990 sit**
128 MB/ 128 bit DDR pomnilnika, TV, DVI

Grafična kartica ATI R9800SE — **46.990 sit**
128 MB/ 256 bit DDR pomnilnika, TV, DVI



Matična plošča ASUS

A7V600

22.990 sit

- procesorsko podnožje A za AMD procesorje
- vezni nabor VIA KT600
- FSB 400/333/266/200MHz
- pomnilniške reže 3 x 184-pin DIMM (PC2700/2100 DDR SDRAM, PC3200 do 2x DIMM)
- razširitvena mesta 1 x AGP 8X, 6 x PCI, 1 x ASUS WIFI
- krmilnik 2 x UltraDMA 133/100, 2 x S-ATA (RAID 0, 1)
- vgrajena zvočna kartica ADI AD1980 (S/PDIF out)
- gigabitna mrežna kartica 3Com 3C940
- odlična za navijanje (programsko nastavljanje vseh parametrov)
- obilica priključkov (1x paralelni, 1x serijski, 2 x PS/2, 1 x audio, 4 x USB 2.0, 1 x RJ-45)
- Award BIOS, 2 MB flash ROM
- ATX (30.5cm x 24.5cm)

Trdi disk SEAGATE

BARRACUDA 7200.7 PLUS

26.990 sit

- kapaciteta 120 GB
- serial-ATA/150
- 8 MB predpomnilnika
- SoftSonic FDB motor za neslišno delovanje
- 3D Defense System ščiti podatke pred najpogostejšimi težavami

dostava financiranje montaža inženiring

i svetovanje

Najboljše za vaš dom in žep.

Ob tako obsežni ponudbi, razstavljeni v prodajnem prostoru centra BOF, je verjetno težko izbrati najprimernejši televizor, glasbeni stolp, računalnik in ostalo opremo za vaš dom. Naši svetovalci vam bodo s strokovnimi in življenjskimi nasveti pomagali do pravega izbora, ki bo povsem odgovarjal vašim potrebam, željam in zmožnostim.

PISARNA DOMA PRENOSNIKI ZABAVA DOMA OSEBNA NEGA KUHANJE BELA TEHNIKA CD DVD **www.bof.si**

BOF Ljubljana, delovni čas, **trgovina:** pon-sob: 9 - 21, **bar / CD shop:** pon-sob: 9 - 01, ned: 17 - 23 / BOF, BTC City, hala 18 (nasproti Koloseja), Ljubljana
BOF Kranj, delovni čas, **trgovina:** pon-pet: 9 - 20, sob: 9 - 19, **bar / CD shop:** pon-sob: 9 - 23 / BOF, TC Supernova Kranj, Stara cesta 25, Kranj

Obrnite...

Novice/Testi/Igre/Nasveti...

V tej številki...

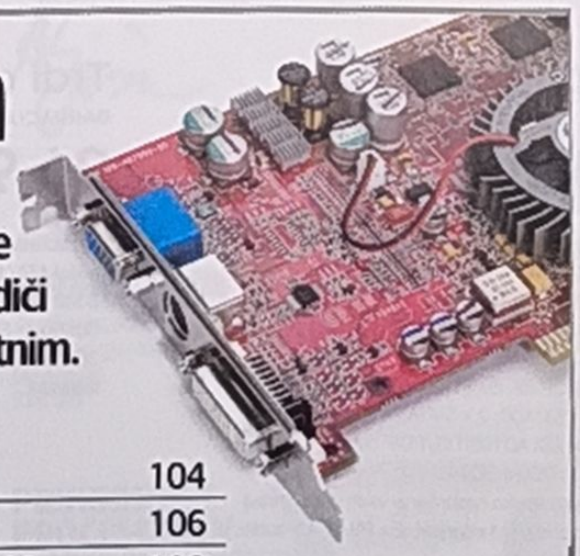
RAZBURLJIVA PRIHODNOST ČIPOV

Silicij je svoje delo opravil zgledno, a zdaj je prišel čas, da preda štafeto naprednejšim tehnologijam..

STRAN 24

Naredi sam

Imate na razpolago ure in ure časa? Samo 10 minut? Ne skrbite, z našimi nasveti in vodiči boste združili zabavno s koristnim.



Nadenite vašemu namizju nov izgled	104
Varno nadgradite okvarjen BIOS	106
Bodite glavni v Unreal Tournament 2003	108
Rešitev za počasno zaganjanje sistema	114
Pospešite in uredite svoj trdi disk	116
Varčujte z električno energijo	118
Dva monitorja na enem računalniku	122

SMO Z MICROSOFTOM VARNI?

Kako velike pravzaprav so varnostne luknje?

STRAN 20

50 najstrašnejših trenutkov iz iger

STRAN 88

Marec 2004/ŠTEVILKA 25

STRAN 46

PRIŠEL JE NOVI PENTIUM 4

Dočakali smo Intelovega Prescotta in ga podvrgli napornim testom.

STRAN 58

NEUMNE DOMISLICE

Preizkusili smo računalniško opremo, ki nikoli ne bi smela biti izumljena.

STRAN 110

SPLOH GRE MANJŠE?

Sestavite svoj računalnik Mini-ITX in soseska bo vaša.

Preizkušena oprema

Strojna in programska oprema, ki je ta mesec preživljala našo testno torturo.

STROJNA OPREMA

Procesor Intel Prescott	46
Notesnik JVC MiniNote	48
Osnovna plošča ABIT KV8-MAX3	48
Osnovna plošča Gigabyte GA-8KNXP ULTRA	49
Digitalni fotoaparat Sony DSC-F828	50
Projektor ScreenPlay 4800	50
Čitalec kartic HollywoodŽHome MediaXtender	51
Igralni plošček Mondena 360 uPad	51
Zapisovalnik DVD NEC ND2500A	52
Grafična kartica S3 DeltaChrome S8	53
Notesnik ACER Aspire 2000	53
Slušalke Plantronics Audio 90	54
Ura Rimax Memonic 64Mb USB	54
Večfunkcijska naprava HP OfficeJet 9130	54
Predvajalnik MP3 Waitec Rap	55
Zapisovalnik DVD Sony DRU-530A	55

PROGRAMSKA OPREMA

The Newwws	56
CD X Rescue	56
dtNotes	56
Beyond Compare	56
Corel Draw Graphics Suite 12	57
Steganos Internet Anonim Pro	57

LCD MONITORJI

Verjemite nam, niso več predragi. Prepričajte se v tokratnem supertestu.

STRAN 62

IZDELAVA LASTNE STOPNJE

Izdelajte svoj zemljevid za mega popularno igro WarCraft III.

STRAN 94

VEDNO PRVI ZA IGRE

OPISI IN NAPOVEDI IGER

Novice iz sveta iger	72
Napoved Ground Control 2	74
Napoved Joint Operation	75
Napoved Battle for Middle Earth	76
Napoved Kill.Switch	77
Napoved Spartan	78
Final Fantasy XI	80
Savage	81
Legacy of Kain: Defiance	82
Horizons: Empire of Istaria	83
VietCong: Fist Alpha	84
Blade&Sword	84
Shadowbane	85
Gladiator:Sword of Vengeance	85
Crazy Taxy 3	86
Neverwinter Night: HOTU	87
Opisi cenejših iger	87

PCF Hub

Postavite si že enkrat to mrežo! Poglobili smo se v vse možnosti, da se vam ne bo treba.

STRAN 33

NAROČITE SE (str. 100)
Prihranite denar na letni zalogi PCF

Kaj je na vašem disku?

Za informacije o vsebini vašega CD ali DVD ploščka, obrnite na stran 31.

Naelektreno

Novice/Testi/Igre/Nasveti

>>VIRUSNO OBOLENJE

Moja poguba je tvoja poguba

Prehlad računalnika lahko povzroči milijonsko gmotno škodo. In, ne, ne govorimo o tolarjih.

Februarja je spet padel rekord. Panike vreden rekord, zaradi katerega je precej direktorjev računalniških podjetij po celotni zemeljski obli čepelo v kotih svojih pisarn in na robu solza bralo finančna poročila. Za nami je namreč mesec, ko so računalniški virusi povzročili daleč največjo škodo doslej. Rekorden je bil že januar, a se je razdejanje že mesec kasneje praktično podvojilo. Da boste imeli približno predstavo: govorimo o ekonomski škodi, ki znaša nekje med 43 in 54 milijardami ameriških dolarjev. Poleg starih znancev, kot so SoBig, Klez in Bagle, je ogromen delež tega zneska zakrivila nova računalniška bolezen, imenovana MyDoom.

Pohod te nadloge se je začel že 27. januarja, ko so se nenapovedano vklopile sirene v vseh laboratorijih podjetij, ki se ukvarjajo z razvojem protivirusnih programov. Nova okužba se je širila s hitrostjo, ki je osupnila vse. V enem samem dnevu je okužil okoli 150.000 računalnikov po celem svetu, okuženih e-sporočil pa je bilo celo milijon in pol. Po enih ocenah naj bi bilo v določenih trenutkih med vso poslano e-pošto našega planeta celo več kot 10 odstotkov sporočil okuženih, nekatere druge ocene pa so bile celo bolj črnoglede. Že virus SoBig je bil pri svoji rasti precej uspešen (če lahko besedi "virus" in "uspešen" sploh uporabimo v istem stavku), a v primerjavi z njim je bil juriš MyDooma naravnost fenomenalen.

"Najbolj tragično je, da sta glavno gorivo za širjenje virusa človeška naivnost in radovednost. Da ne rečemo neumnost."

Kdo je kriv

Najbolj tragično pri celotni zadevi pa je, da sta glavno gorivo za širjenje virusa človeška naivnost in radovednost. Da ne rečemo kar neumnost. Edini način, da nek računalnik obsede zli duh, je, da uporabnik virus požene sam. Splošno prepričanje laikov, da so računalniški virusi majhne zelene zverinice, ki se plazijo po kablih in skačejo iz enega računalnika v drugega, je znanstvena fantastika. Računalniški virus je program, ki ga mora nekdo, tako kot vse ostale, zagnati.

MyDoom je po pasmi e-poštni črv, kar pomeni, da se širi kot priponka e-sporočilom. Ko takšno sporočilo pristane s svojim umazanim tovorom v nabiralniku nič gnusnega slutečega uporabnika, potrpežljivo ždi in čaka, da bo nekdo vanj dregnil s kazalcem miške. Takoj ko se to zgodi, lahko MyDoom pokaže svoje kremplje in prične z nečednostmi. Te vključujejo odpiranje vrat nepovabljenim gostom, spreminjanje sistemskih datotek, zaganjanje zunanjih programov, naključno brisanje datotek, in, jasno, razpošiljanje novih okuženih sporočil.

Tovrstna sporočila je pravzaprav preprosto prepoznati, zaradi česar nas širjenje črvov, kakršen je MyDoom, vedno znova preseneti. Pozorni bodite na e-sporočila, ki v naslovu nosijo besede: hi, test, status ali kaj podobno nevtralnega, pošiljatelja pa ne poznate. Predvsem pa ne odpirajte priponk, za katere ne veste, kaj vsebujejo. Na srečo so ustvarjalci protivirusnih programov zelo hitro ukrepali in prva zdravila za MyDoom so bila objavljena že dan po prvem izbruhu.

Nameri in ustreli

Kar je zanimivo pri virusu MyDoom, je to, da ima pred seboj točno določen cilj. Ni zgolj neinteligentna bakterija, ki bi se brezglavo širila skozi vse odprte luknje in delala splošno zgago. MyDoom je bil napisan s točno določenim namenom – vse bolj očitno postaja, da je usmerjen proti velikim korporacijam in organizacijam, ki so naravni sovražniki računalniškega kriminala. Novejša različica virusa, MyDoom.F, na primer, vsakega 17. in 22.

VEČ KOT PROTIVIRUSNA ZAŠČITA

Panda software

Zaklenite vaše podatke s Panda Platinum Internet Security

- antivirus
- anti spam
- anti spyware
- anti dialer
- firewall
- web content filtering

Tehnična pomoč v slovenščini 24 ur in 365 dni.

GENERALNI ZASTOPNIK ZA SLOVENIJO:
Ribera d.o.o., Stari trg 5a,Trebnje; 07/34-61-020; www.ribera.si; ribera@ribera.si

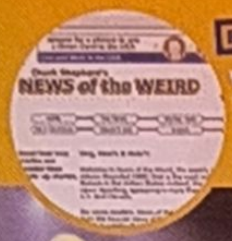
>> KRONIKA NEKEGA ČRVA

Kako je MyDoom v enem tednu osvojil svet.

TOREK 27.1.

Izbruh, kakršnega še ni bilo. Črv MyDoom.A je postal novica dneva – v trenutku se je povzpel na vrh lestvice najbolj aktivnih virusov in prepričljivo podrl vse rekorde s svojo hitrostjo širjenja. Nekatera podjetja so poročala, da so ustavila tudi do 3.000 okuženih e-poštnih sporočil. Skupno število bolnih računalnikov po celem svetu se povzpne na 150.000.

TOP STRANI>>
Morate jih videti



BARBARINA IZBIRA

www.newsoftheweird.com
Stran za prave ljubitelje bizarnih novic.

ALJOŠEVA IZBIRA

www.fhm.com
Spletna stran največje moške revije na svetu, ki bo kmalu izšla tudi pri nas.

UROŠEVA IZBIRA

www.motosvet.com
Spletna stran, kot naročena za vse ljubitelje motociklizma.

MI PRAVIMO...

Letošnje leto so virusi začeli zelo odločno in udarno. Njihovi avtorji so vse bolj domiselni in, kar se nam zdi še pomembneje – napadajo z določenim ciljem. Ne gre jim le za slavo, ampak so sprožili neke vrste vojno, v kateri kot vojake novačijo nič hudega sluteče uporabnike e-pošte. Kljub učinkovitosti protivirusnih programov pa menimo, da se ta vojna ne bo končala tako kmalu. Prišla je nova generacija virusov.

v mesecu izvede napad "denial of service" na spletni strani Microsofta in antipiratske organizacije RIAA. Pri Mirosoftu sicer trdijo, da zaenkrat niso utrpeli večje škode, a je bilo nekaj dni opaziti zatikanja pri odpiranju njihovih spletnih storitev. Za vsak slučaj so Bill Gates in njegovi fantje postavili rezervne strežnike in razpisali nagrado na glavo (in ostale dele telesa) avtorja virusa.

Prva žrtev MyDooma je bilo veliko ameriško računalniško podjetje SCO. V začetku februarja je virus sprožil množično zahtevanje spletne strani omenjenega podjetja. Pri takšni količini okuženih računalnikov je bila stran v trenutku preplavljena do takšne mere, da normalen dostop do nje ni bil več mogoč. Strežniki so klecnili in se niso zlizali niti do trenutka, ko ta tekst nastaja (konec meseca). Poleg Microsofta je SCO tako postali drugo podjetje, ki je razpisalo tiralico za avtorjem virusa – vsak velikan bo navrgel po 250.000 dolarjev. Za tako masten ček bi bil marsikdo pripravljen prijaviti tudi ožjega člana svoje družine, a zaenkrat temačen in nedvomno genialen um za programčkom, ki je povzročil takšno razdejanje, ostaja skrit.

PCF

KAJ PRAVITE VI?

Odpravite se na www.pcformatslo.net/forum in povejte svoje mnenje.

PETEK, 30.1.

Širjenju še ni videti konca. Kljub temu, da je veliko podjetij uvedlo vse potrebne varnostne ukrepe, strokovnjaki ocenjujejo, da je okuženih že 500.000 računalnikov, v prometu pa je kar 8 milijonov okuženih e-poštnih sporočil, kar pomeni, da nosi črva vsako četrto sporočilo. Vrata, ki jih MyDoom odpre, začnejo spretno izkoriščati tudi hekerji.

NEDELJA 1.2.

Čez vikend se stvari sprva navidezno umirijo, vendar MyDoom.A kmalu pokaže svojo najtemnejšo plat. Črv sproži tako imenovani napad DoS ("denial of service") na ameriško računalniško podjetje SCO. Strežniki potonejo pod številom zahtev za njihovo spletno stran in podjetje je primorano postaviti alternativno stran. Njihova prvotna bo v nezavesti še lep čas.

Na obzorju

Kot imajo navado reči budisti: želj nikoli ne zmanjka.

OQO Ultra Personal Computer

Cena še ni znana,
www.oqo.com

1 GHz procesor in Windows XP v PC-ju, katerega mere so 124 x 86 x 23 mm? Preveč lepo, da bi lahko bilo res, če vprašate nas. In res – stranska učinka te miniaturizacije sta marsikatere dobrote oskubljen procesor in tipkovnica, ki je bolj za okras kot nekaj, po čemer bi lahko človek dejansko tipkal. Vseeno pa ga Blootooth, Wi-Fi, 20Gb trdi disk, zaslon ločljivosti 800 x 600 in 256Mb pomnilnika naredijo za zanimivo alternativo notesnikom

Namco Classics 5-in-1

Ok. 9.000 SIT,
www.firebox.com

V delu uredništva, ki se ukvarja z računalniškimi igrami, vlada zadnje časa nekakšno čudno "retro" razpoloženje. Namesto da bi se bitke odvijale za najnovejše naslove, kot prejšnje mesece, se vsem pocedijo sline ob pogledu na dober stari *Space Invaders*. Si lahko predstavljate naše poglede, ko smo zagledali Namcovo pogruntavščino – igralno palico, ki se preprosto priklopi naravnost na TV in ima že vgrajenih pet najbolj klasičnih iger tega proizvajalca: *Pacman, Galaxian, Dug Dug, Rally X* in *Bosconion*.

Pinnacle Show[illegible]

Ok. 70.000 SIT,
www.pinnacle.com

No, to pa je škatla, ki bi si jo vsak navdušenec nad tehniko rade volje postavil v dnevno sobo svojega digitalnega doma. Gre za napravo, ki zna predvajati video, glasbo MP3 in fotografije z vašega PC-ja na televizorju, priklopite pa jo lahko po želji tudi brez enega samega kabla. Strojna oblika Windows Media Centra torej, ki povrhu vsega še izgleda prav simpatično.

PROGRAM INTERNETNE PRODAJE
s klikom do zavarovanja

- ☐ *HIŠE ali STANOVANJA*
- ☐ *STANOVANJSKE IN RAČUNALNIŠKE OPREME*
- ☐ *TURISTIČNE - ZDRAVSTVENE ASISTENCE V TUJINI*

zavarovalnica tilia d.d.
novo mesto

Posebni 13% e-popust za sklenitev zavarovanja prek interneta

www.zav-tilia.si
Nagrajena spletna stran v letu 2003

V zavetju lipovega lista

iPoda mini si lahko omislite v kateri koli barvi, če je ta le pastelna. V okvirju: iRiver IGP-100.

Predvajalniki MP3

Glasba za dušo

Nova generacija mikro pogonov bo še izboljšala predvajalnike.

NA LASVEGAŠKEM CES-u je vsakič predstavljenih na tisoče elektronskih igračk, med katerimi lahko najdete le enega ali dva resnično zanimiva izdelka, ki sta tehnološko dejansko napredna. V slednjo kategorijo so letos vsekakor spadali izdelki, ki izkoriščajo nove mikro pogone – majcene trde diske, ki bi naj zamenjali tehnologijo pomnilnikov Flash. Večina izdelkov, ki imajo vgrajene tovrstne diske se je izmaknila našim radarjem, se je pa na sredino zaslona utripajoče usidrala Applova napoved 4Gb iPoda Mini (manjšega od mobilnega telefona z vgrajenim Toshibinim miniaturnim diskom), ki je nakazal nove smernice v industriji.

Manjše, najmanjše

Pa bodo mikro pogoni dejansko revolucionalizirali predvajalnike MP3 ali le zapolnili praznino na trgu? John Moseley iz britanskega sedeža Creative Labs meni, da gre za zapolnjevanje praznine: "Trenutno še nikakor nimajo kapacitete 2,5-palčnega diska razreda Jukeboxa in ultrakompaktnih dimenzij izdelkov MuVo, ki uporabljajo pomnilnik Flash, ponujajo pa zanimivo kombinacijo obojega, kar pomeni, da so našli dobro tržno nišo. Pričakujemo, da bodo manjše dimenzije in nove možnosti privabile nove kupce."

John pa je priznal, da bodo novi predvajalniki nekoliko posegli tudi na trg predvajalnikov s pomnilnikom Flash: "Določene uporabnike od nakupa odvrača omejena kapaciteta predvajalnikov MuVo," priznava. "MuVo s 4Gb pomnilnika bo to spremenil."

Največja težava mikro pogonov pa je poraba energije. Ker gre v osnovi za miniaturne trde diske z manj komponentami, je pričakovati, da bodo zahtevali več energije kot pomnilniške paličice, zaradi premičnih delov pa je mogoče tudi pričakovati, da bodo manj zanesljivi – iPod je pa dokazal ravno nasprotno.

Zanimiv je tudi razlog, zakaj so ostali predvajalniki MP3 capljali za iPodom kar zadeva kapaciteto. Apple je namreč načrtno zakupil celotno Toshibino zalogo 1,8-palčnih pogonov za iPode. Sedaj, ko je tega monopola konec, bodo imeli tudi drugi izdelki, kot so Dellov Digital Jukebox, iRiverjev IGP-100 in Samsungov ITCAM-9, prosto pot na trg, s čimer lahko pričakujemo tudi nižje cene predvajalnikov. Mikro pogoni so že na voljo kot samostojne naprave, za 4Gb pogon pa je potrebno odšteti okoli 37.000 SIT. Trenutna tehnologija omogoča 1- in 1,8-palčne pogone s kapacitetami 2 ali 4Gb, še pred letošnjim poletjem pa bi naj Toshiba predstavila tudi 0,85-palčne pogone s kapaciteto 10Gb. Ker so pogoni veliki kot pomnilniška kartica SD, lahko pričakujemo, da bodo predvajalniki MP3 še manjši. Upamo, da jih bodo kmalu začeli vgrajevati tudi v druge naprave, kar bi pomenilo, da bi lahko dlančniki začeli dosegati zmogljivosti namiznih računalnikov.

Vprašanje pa je, če bodo nove naprave dovolj kvalitetne, da bodo zapolnile praznino v naših žepih, ali pa bodo preprosto zdrknile skoznje.

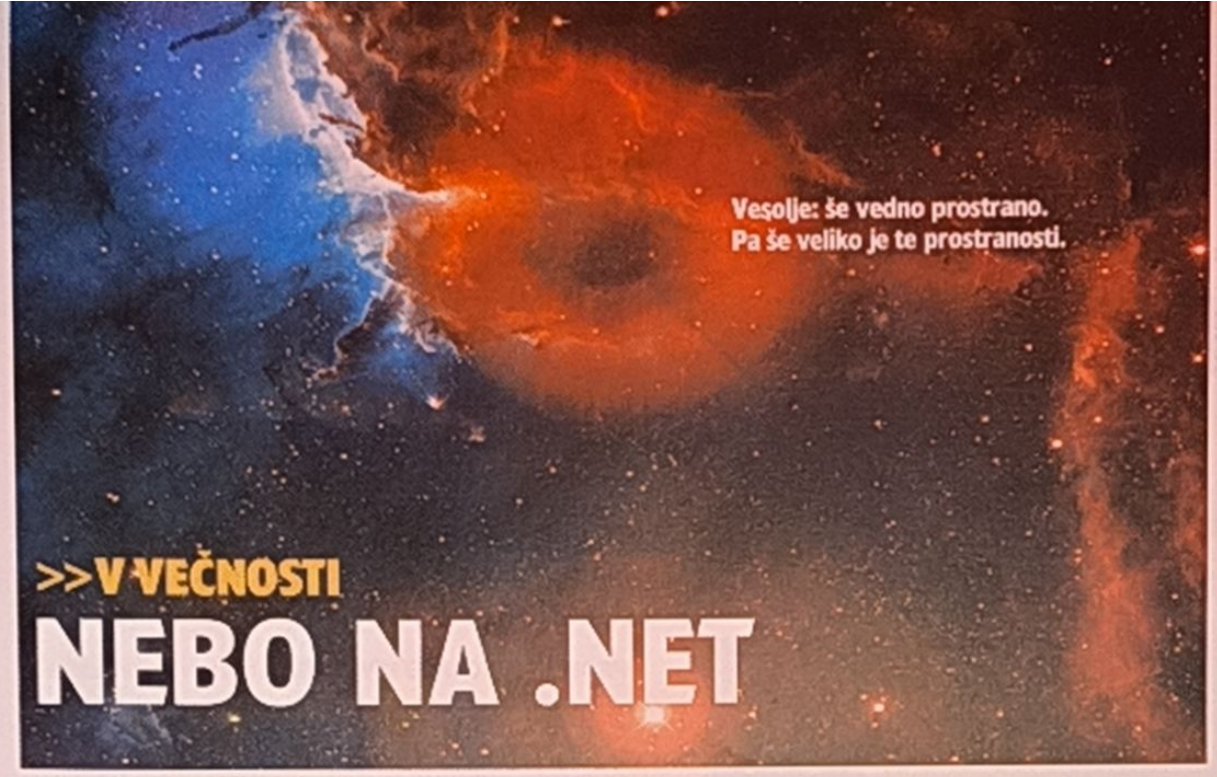
www.toshiba.com
www.apple.com/ipodmini

PCF

"Apple je načrtno zakupil celotno Toshibino zalogo 1,8-palčnih pogonov za iPode."

4Gb pogon, velik kot igralna kocka, se požvižga na konkurenco!

www.LevelOne.si
novi proizvodi_opisi_podpora_nadgradnje_novice_dogodki_forum



Vesolje: še vedno prostrano.
Pa še veliko je te prostranosti.

>>V VEČNOSTI

NEBO NA .NET

Čisto nov spletni portal bi naj v kratkem združil vse astronomske posnetke na internetu, s čimer bi naj ustvarili prvi prototip navideznega svetovnega teleskopa. Portal se imenuje SkyQuery, po zaslugi Microsoftovih razvojnih inženirjev pa bodo astronomi lahko preko njega navzkrižno primerjali in kombinirali podatke, ki so sedaj razdrobljeni po podatkovnih zbirkah po vsem svetu. Eden od znanstvenikov, ki bo lahko največ pridobil s tem novim portalom je Richar McMahon iz astronomskega inštituta v Cambridgu. McMahon namreč že dolgo išče podatke o desetih najbolj oddaljenih kvazarjih v vesolju, in sicer po podatkovnih zbirkah z več kot 100 milijoni objektov. Portal SkyQuery rešuje prav tovrstne probleme, in sicer tako, da združuje vse arhivske podatke in ugotavlja najboljše poti iskanja po njih. Profesionalnim astronomom portal omogoča tudi ustvarjanje naprednih prekrivajočih se slik nebesnih teles, s čimer je določanje položajev zvezd in galaksij močno olajšano, prav tako pa omogočajo ustvarjanje velikih slik galaksij.

www.microsoft.com

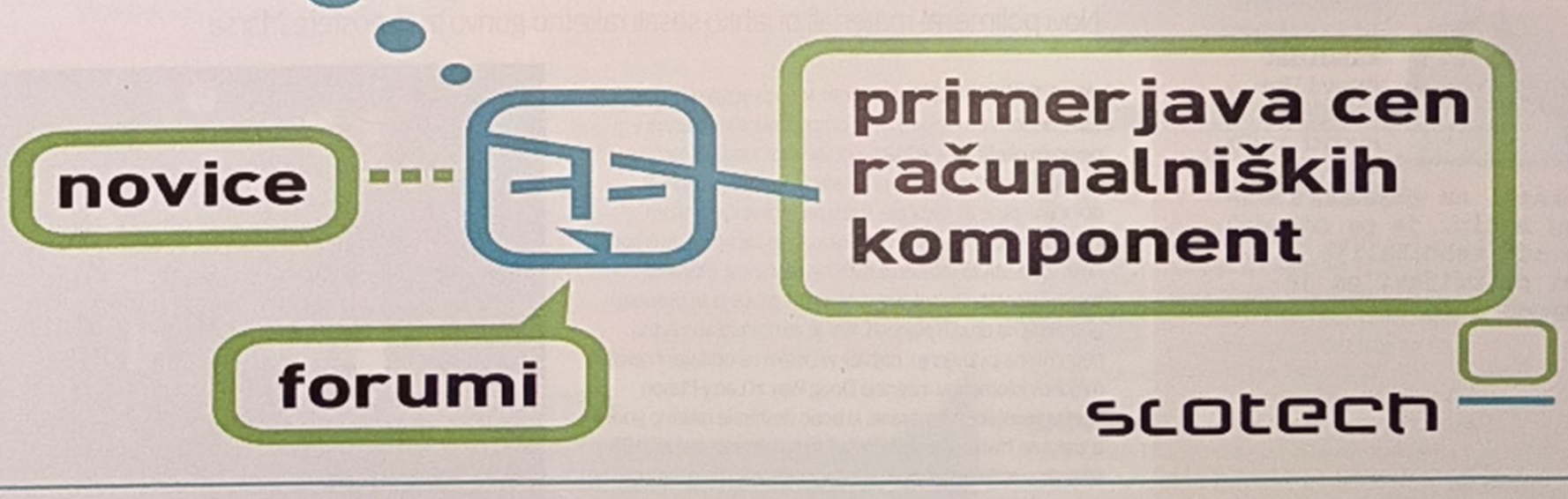
Teta Estera

Poročilo izpod Alp

Naša skrivna dopisnica poroča posebej za *PCF*.

LINUX DAN V začetku Februarja je v ljubljanskem Koloseju potekal prvi Linux dan, serija predavanj v organizaciji podjetja Housing Co. Žal udeleženci nismo imeli priložnosti preizkusiti vsega, kar so nam na predavanjih pokazali, smo pa dobili obilo informacij o vsem, kar zadeva Linux v poslovnih okoljih. V celem dnevu se nam je predstavila vrsta predavateljev, poslušali pa smo predavanja na teme, kot so Linux v poslovnem okolju, Red Hat Enterprise Linux 3, The Fedora Project in videli primer uspešne uporabe Linuxa v podjetju. V nadaljevanju predavanj pa nam je bil Linux podrobneje predstavljen, od same namestitve do postavljanja datotečnega, poštnega in FTP strežnika. 2. aprila pa bo potekal tudi drugi Linux dan, na katerem bodo predavali tudi tuji predavatelji, napovedane pa so tudi laboratorijske vaje, ki smo jih tokrat tako pogrešali.

RAČUNALNIŠKI PORTAL
WWW.SLO-TECH.COM



FHM
Če ste mislili, da se bivši uredniki *PCFormata* zavlečejo v kot in kolnejo vse revije - pomislite še enkrat. Nikola se je iz ene norišnice preselil v drugo in rezultati njegovega dela bodo vidni že 8. marca, ko izide slovenska verzija največje svetovne revije za moške - FHM (For Him Magazine). Nikola je hardware in igre zamenjal za seksi dekleta, nasvete za boljši seks in šokantne zgodbe. Zakaj bi za 8. marec samo ženske dobile darilo? Počastite se torej s svojim izvodom FHM-ja.

DIGITALNA KAMERA
Prva prava slovenska revija za digitalno fotografijo vam v drugi številki prinaša 100 strani popolnega pogleda na fotografijo. Od obširnih testov aktualnih modelov aparatov, do nasvetov za izboljšanje fotografskih tehnik in računalniško obdelavo fotografij, na priloženem disku pa celotne programe in vtičnike.

POPOLNI VODIČ: WINDOWS XP
100 strani nasvetov za Windows XP za računalniške navdušence – od 100 najboljših nasvetov za najbolj priljubljen operacijski sistem ta hip, do obširnih vodičev za pospešitev računalnika, nasvetov za boljši izkoristek sistema in nasvetov za najbolj priljubljene programe, kot so Excel, Internet Explorer in *Outlook Express*. Zaloge hlapijo, pohitite!

fwd>>fwd>>

Barbara je tokrat preko interneta iskala idealnega moškega, ker je izbirčna kokoš, pa je postavila nekaj kar zahtevnih pogojev. Njen idealni moški mora biti...

Možat. Prijavljeni kandidat številka 3538 je dokazoval, da ustreza temu kriteriju na podlagi bližnjega sorodstva z gorilo.

Neustrašen. Kandidat številka 8312 je poskušal pokazati, da ima jajca, pa je dokazal samo to, da jih več nima.

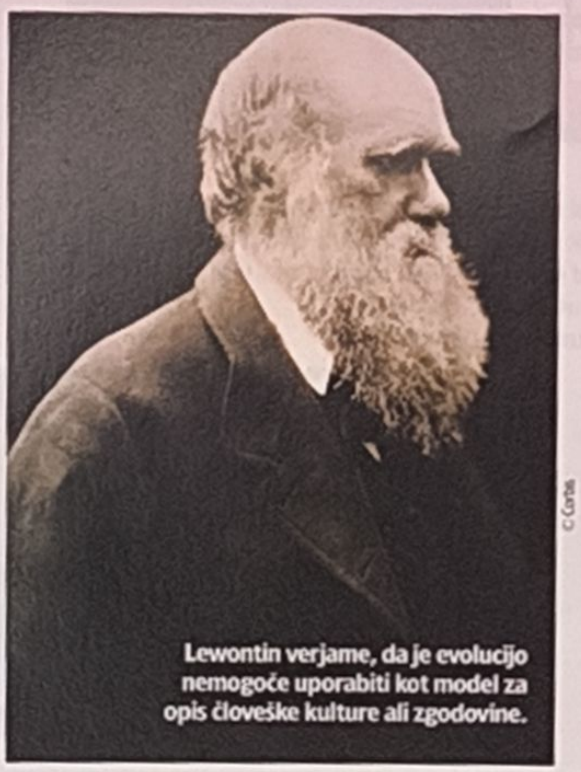
Radoveden. Prijavljeni kandidat številka 10.652 je svojo radovednost pokazal na izjemno izviren način, je pa odpadel zaradi tehnikalije – dva dni po prijavi ga je namreč infarkt.

↘ Šokantna prihodnost

KRISTALNA KROGLA

Zakaj človek nima koles?

Najboljši darvinisti sveta razmišljajo o enem največjih vprašanj o življenju...



© Corbis

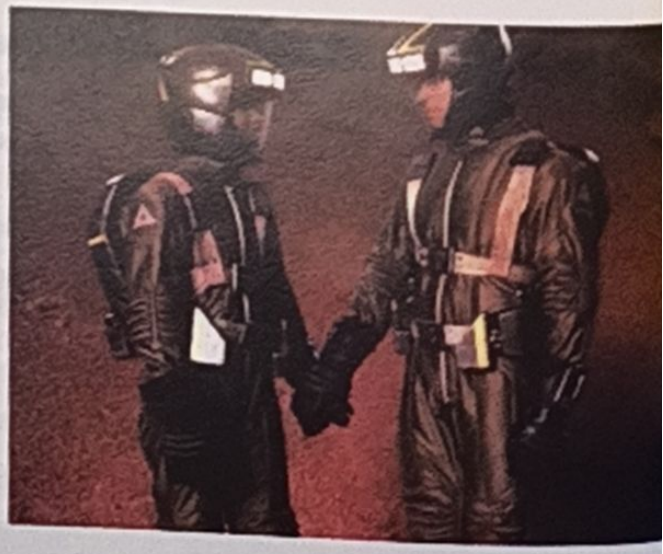
Lewontin verjame, da je evolucijo nemogoče uporabiti kot model za opis človeške kulture ali zgodovine.

PROFESOR RICHARD LEWONTIN iz hardwarskega Muzeja komparativne zoologije, je bil letos glavni govornik na Inštituti v Santa Feju v seriji predavanj v spomin Stanislawa Ulama. To priložnost je izkoristil za debato o tem, zakaj evolucija izbira eno pot namesto druge, boljše. Na primer: zakaj ne obstajajo organizmi s kolesi? Za prevažanje je človek izumil kolesa, ki so bolj učinkovita od nerodnih nog. Druga bitja imajo krila. A zakaj nima nobeno koles? Lewontin meni, da se evolucija osredotoča na premikanje v samo eni smeri in ne more iti nazaj, da bi preizkusila kaj drugega; če bi lahko večkrat začeli znova, bi se verjetno razvilo kakšno bitje s kolesi. V svojem predavanju je profesor Lewontin izpodbijal tipično interpretacijo Darwinove teorije iz 19. stoletja. Verjame namreč da je bila omenjena interpretacija posledica tipičnega viktorijanskega načina razmišljanja o evoluciji kot o napredku. Evolucija je bila razlagana kot model, po katerem se bitja pomikajo naprej in navzgor in da se stalno izboljšujejo, močnejši pa pri tem premagajo šibkejše. Ta ideja pa je po Lewontinovem mnenju zastarana in izpodbijanje definicije "napredka" je postalo del njegovih predavanj, sodeč po spletni strani **Rednova.com**. Lewontin pravi, da je najpomembnejša naloga biologov razumeti razmerja med naključnimi in selektivnimi evolucijskimi spremembami. www.rednova.com

Nore membrane

Novi polimerni materiali bi lahko sesali raketno gorivo iz atmosfere Marsa.

NOVA TEHNOLOGIJA membran, ki so jo razvili veliki umi v ZDA, bi lahko posadkam Nase omogočala dlje preživeti v nevarnih okoljih, kot je Mars. Kot vse vsak srednješolec, so membrane polprepustne pregrade, ki prepuščajo samo določene pline ali tekočine. Različne molekule se skozi membrano premikajo različno hitro, zato začno delovati kot neke vrste sita za ločevanje različnih vrst snovi. Možnost sesanja uporabnih molekul iz nevarnih plinov je še posebej uporabna na drugih planetih, kjer je atmosfera absolutno neprimerna za življenje, najbližji viri kisika pa oddaljeni nekaj milijonov kilometrov. Inženirja Doug Way in Larry Mason gradita vesoljske membrane, ki bodo destilirale raketno gorivo iz zraka na Marsu. Atmosfero na Marsu namreč sestavlja 95 odstotkov ogljikovega dioksida; specializirani, 25-mikronski polimer bi lahko izločil del le-tega, ki bi se nato mešal z ogljikom, rezultat tega pa bi bil metan (osnovno pogonsko gorivo za vesoljska plovila). Naravni stranski proizvod takšne produkcije metana je voda – primerna za uživanje ali



pretvorbo v kisik (za dihanje) in še več vodika (za tekoče izvajanje procesa). www.rednova.com

www.pasadena.si
Založba računalniške literature in spletna knjigarna

Pred poroto

KRIV ALI NEDOLŽEN

Predstavnik industrije predstavi noviteto, vi pa presodite. Tokrat smo se pogovarjali s **Stuartom Andersonom** o prenovljeni spletni storitvi MSN, ki vključuje tudi protivirusna orodja in orodja proti spamu.

PCF Ali nam lahko na hitro predstavite, kako se je MSN spremenil in zakaj?

Stuart Pravkar smo predstavili dve prestižni spletni storitvi, MSN Premium in MSN Plus. MSN-jeve brezplačne storitve, MSN Hotmail, MSN Messenger in MSN Search so še vedno tukaj in so še bolj popularne. MSN Premium in MSN Plus ponujata internetnim navdušencem bolj popolno in napredno internetno storitev, saj vključujeta vse možnosti, ki jih uporabniki potrebujejo na internetu – zaščito pred virusi, napadi preko interneta in spamom ter napredne možnosti komunikacije, kot je enostavna izmenjava fotografij. Na primer: MSN Premium ponuja odlična orodja za urejanje, organizacijo in izmenjavo fotografij s prijatelji. Omogoča celo ustvarjanje filmov iz fotografij s pomočjo MSN Photo Story, ki jih lahko opremite z glasbo in celo komentarji, po e-pošti pa jih lahko razpošljete prijateljem.

PCF Kakšne so glavne razlike med MSN Premium in MSN Plus? Koliko ta dva paketa sploh staneta?

Stuart MSN Premium, brezplačna nadgradnja za uporabnike MSN 8, je ustvarjen za družine in gospodinjstva, kjer internet uporablja več uporabnikov, idealen pa je za uporabnike širokopasovnih povezav. MSN Plus pa je namenjen posameznikom, ki želijo nadgraditi možnosti komunikacije preko interneta. MSN Premium ponuja 11 e-poštnih računov – centralni račun s 25Mb prostora na strežniku in še 10 računov s po 10Mb prostora. MSN Plus ponuja samo en centralni račun s 25Mb prostora. Oba je mogoče uporabljati tudi z računi drugih ponudnikov (POP3). Druge razlike pa se nanašajo na zasnovo MSN Premium, saj gre za "družinsko" storitev. Omogočen je namreč starševski nadzor, v paket pa je vključena celo Encarta, ki jo lahko otroci uspešno uporabijo pri domačih nalogah. Čeprav ponujata oba paketa zaščito pred virusi in spamom, je v MSN Premium vključen tudi McAfee Virus Guard in McAfee Firewall. Naročilo na storitev MSN Premium stane 21.000 SIT letno oziroma 2.450 SIT mesečno, brezplačno pa jo lahko preizkušate dva meseca. MSN Plus stane 10.500 SIT letno (to je posebna predstavitvena cena, polna cena bo 14.000 SIT) oziroma 1.400 SIT mesečno, brezplačno pa jo lahko preizkušate en mesec.

PCF Zakaj bi uporabniki plačevali za protivirusni program in požarni zid, če pa lahko dobijo tovrstno zaščito brezplačno?

Stuart Brezplačno si seveda lahko zagotovite določeno stopnjo zaščite, napredna zaščita, ki jo ponujata McAfee-jeva izdelka pa ima seveda svojo ceno. Če bi ju želeli kupiti, bi zanju odšteli 17.500 SIT. MSN Premium za zahtevano vsoto ponuja ogromno, saj poleg naštetega vključuje še napredno zaščito proti spamu, komunikacije ter možnosti obdelave in izmenjave digitalnih fotografij.

>>VAŠA SODBA s foruma

LaChupacabra Kot navaden uporabnik ne bi bil nikoli pripravljen plačati 20k za takšno storietv, kot pravna oseba pa zelo verjetno-vsj če bi bilo zagotovljeno vse kar obljubljajo.

ATA PLATA Ni mi v redu tole, tudi mislim da slovenski uporabniki ne bodo zagrabili, ker je preprosto povedano MSN postal kar preveč obsežen, da bi uporabljal vse, kar želiš, kaj šele da bi moral za to še plačat... Jaz bom kar ostal pri ZASTONJ Hotmailu, ZASTONJ strežnikih, na katere lahko daš kar veliko stvari.

Packač Hmm v današnjem času ma skorej vsak mulc svojo server mašino in na njej zaganja vse možne aplikacije z seveda ustrezno povezavo v svet. Tako si naprej delijo server naprej s svojimi prijatelji in rata nekak niz. Mislm, da 20k res ni potrebnih, za storitve, ki jih ponuja MSN. Zakaj si nebi za veliko manjše vsote denarja zadeve laufali lepo doma in si aplikacije prilagodimo svojim željam in potrebam.

VI PRAVITE... KRIV

Dnevnik

Nekaj norih marčnih datumov...

Unreal Tournament 2004
19 Marec

Epicova franšiza *Unreal* se širi z dodatkom *Unreal II XMP*, kmalu pa bo izšel tudi ta *UT2003* s podporo vozilom, ki bo konkurenca *Halu*. Je že res, da gre v osnovi za isto igro, a mu bodo novi načini igranja ter nova in izboljšana UI dala čisto drugačno ravnotežje. Pričakujte opis v naslednji številki *PCF*.

Far Cry 24 Marec

Predogledno različico smo si že imeli priložnost ogledati in priznamo, da nas je kar navdušila. Preskok na sredini eno-igralske igre s strelske igre v grozo v slogu *Half-Life* je izjemno učinkovit in zna konkurirati celo *Doom III*. Opis boste verjetno lahko brali že naslednji mesec.

Splinter Cell: Pandora Tomorrow
24 Marec

Sam Fisher doživlja najhujših 24 ur svojega življenja. Oprostite, menda gre za Jacka Carverja. Ali Jacka Bauerja? Možje s kratkimi, udarnimi imeni in kratkimi, udarnimi puškarni, nas razburijo bolj kot slovenska duhovščina.

PCFormat 1 April

Kljub temu, da iziderno prvega aprila, naslednje besedne zveze niso šala: opisi iger *Far Cry* in *Splinter Cell 2* ter predstavitev grafičnih čipov R420 in NV40.

www.LevelOne.si

novi proizvodi_opisi_podpora_nadgradnje_novice_dogodki_forum

DOBER MESEC

KANADČANI Spletna stran 17-letnega mulca www.mikerowesoft.com je gospoda Gatesa prisilila, da je poklical odvetnike, kar je Kanadčane podžgalo, da so pričeli podpirati svojega čudežnega otroka in njegove proti-korporativne pacifistične ideje. Ah...

UPORABNIKI LINUXA InterVideo je izdal Linux Media Centre PC, ki se zažene v pičlih 10 sekundah. InstantOn uporablja okleščen OS, imenovan LinDVD, ki je shranjen v ROM čipu kot alternativni zagon Windows.

SLAB MESEC

ZNANSTVENIKI Učenjaki iz Cardiffa so razvili umetnega znanstvenika, ki lahko teoretizira, izvaja eksperimente in jih tudi uspešno zaključi brez človeškega vpliva. Pa še belo haljo ima.

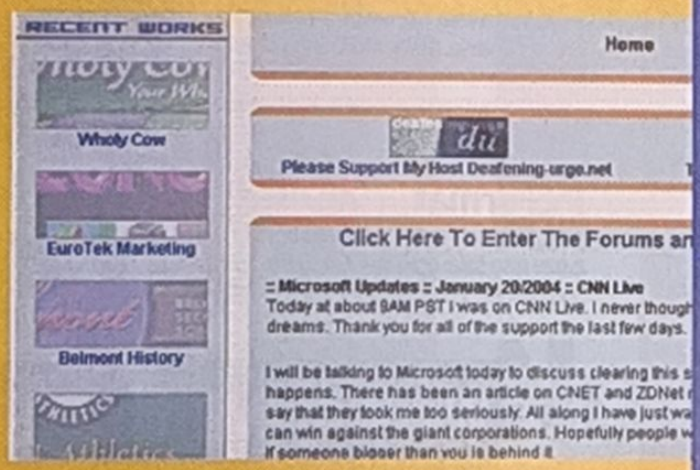
MIKE ROWE Po vsej publiciteti sodnega primera (glej zgoraj), se je Mikova spletna stran sesula zaradi prevelikega obiska.

Naelektreno

>>IMENA DOMEN
ZAFRKANCIJA

Zveni ime vaše strani podobno kot Microsoft? Bojte se....

OK, torej bi radi registrirali domeno, ki nosi isto ime kot vi – s tem ni čisto nič narobe, a če vaše ime zveni le malce podobno kot Microsoft, lahko hitro pričakujete, da vam bodo Billovi odvetniki pričeli trkati na vrata. To se je pred kratkim zgodilo dvema lastnikoma lastnih domen iz Kanade, Mikerosoft.ca in MikeRoweSoft.com. Seveda nam je popolnoma jasno, da se vse skupaj sliši skrajnje neumno (kolikokrat ste se do zdaj zatipkali in napisali mikerowesoft.com namesto naslova Microsoftovega überportala?), a so odvetniki velikana iz Redmonda ostajajo smrtno resni. "Razen kršitve zakona o industrijski lastnini, ste krivi tudi za razvrednotenje blagovne znamke, registracije domene z nepoštenimi nameni in nedovoljenega oviranja ekonomskih interesov. Z vašim dejanjem kršite 7. člen Zakona o zaščiti blagovnih znamk," je pisalo v enem od pisem. Mike Rowe je oblikovalec in zatrjuje, da nikoli ni imel namena zaslužiti z uporabo Microsoftovega imena. Čeprav je primer sedaj rešen, pa je vodil v to, da so uporabniki, ki jim Microsoftovo obnašanje ni po godu, registrirali celo vrsto domen s podobno zvenečimi imeni.



Microsoftova dejanja so astronomsko povečala število obiskov spletne strani Mika Rowa, tako da so mu odvetniki najverjetneje naredili celo uslugo.

>>RAČUNALNIKI V VESOLJU
MACOVI ČIPI POGANJAJO VOZILA NA MARSU

Procesorji PowerPC, pomnilnik digicam... Ni čudno, da se je Spirit pokvaril!

POMNILNIŠKI GLAVOBOLI, ki so prizadeli raziskovalni vozili na Marsu, Spirit in Opportunity, so dobro dokumentirani, saj so bili panični inženirji Nase prisiljeni izbrisati kar 1.700 datotek iz Spiritovega pomnilnika Flash in ga ponovno zagnati, da bi preprečili popolno zaustavitev misije. Pa ste vedeli, da računalnik RAD6000, ki poganja obe vozili, deluje s posebej prirejenimi različicami procesorjev PowerPC, ki so odporni na sevanje? S tistimi istimi procesorji, ki so pred več kot desetimi leti poganjali Applove Mace." Ti procesorji so pravi delovni konji za misije v vesolju," je za space.com povedal Victor Scuderi, manager izdelkov za polete v vesolje pri Information and Electronics Warfare Systems. "V vesolju jih imamo danes kakšnih 150."

Prednost teh računalnikov je energetska učinkovitost in majhne dimenzije, opremljeni pa so z uporniki in kondenzatorji, ki razpršijo škodljiva sevanja, preden ta poškodujejo sistem. Računalniki v vozilih na Marsu imajo tudi 380Mb pomnilnika Flash (podobnega tistemu v vašem digitalnem fotoaparatu), operacijski sistem, ki jih poganja, pa je VxWorks, ki je izjemno stabilen, omogoča pa tudi nameščanje popravkov med samo misijo.

www.nasa.com

Bolje je biti rdeč kot mrtev – namesto Wintela misije na Marsu poganja PowerPC.

DOMAČI KINO
za ceno že od 249.813 SIT +DDV
(cena z DDV 299.775,00 SIT)

S 10 PROJEKTOR

Finančni partner GORICA LEASING

TIFT d.o.o.
Tržaška 118, 1000 Ljubljana
telefon: 01 / 256 15 40, faks: 01/ 257 37 58, e-mail: info@tift.si, internet: http://www.tift.si

TOSHIBA

www.my-siemens.com

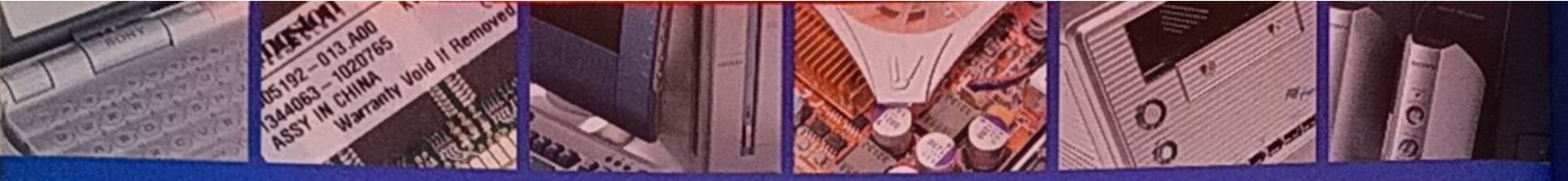
SIEMENS
mobile

SX1

Posnemite Globoko modrino. S svojim telefonom.

Novi mobilni telefon Siemens SX1 vam omogoča, da ustvarite lastne kratke filme. Z vgrajeno kamero lahko snemate, predvajate ali pošiljate 20 sekundne videoposnetke. Lahko igrate tudi igrice, poslušate MP3 posnetke ali celo poiščete svojo najljubšo FM radijsko postajo. Seveda ga lahko uporabite kot telefon in z njim koga pokličete. Denimo svojega agenta...

Be inspired



Dobro je vedeti...

Dobrodošli v novem vodiču po nakupovanju...

>>NAKUPOVALNI VODIČ

Kako kupovati grafično kartico

Izbira ni majhna, zato preberite naše nasvete, preden se blamirate pred prodajalcem.

Cilj vsakega podjetja, ki se ukvarja z izdelavo strojne opreme je, da si njihovi izdelki utrejo pot na police trgovin s tovrstno opremo. Glede na zasičenost trga 3D grafičnih kartic, to ni tako preprosto, kot si morda predstavljate. Kar tako, na hitro, smo se domislili vsaj 10 podjetij, ki se z njimi ukvarjajo in 20 različnih naborov čipov, ki so na voljo. Če je za kihanje barv na vaš zaslon zadolžena kartica, ki se še danes najde na prodajnih policah, ste izbrali dobro.

Privarčujte

Strinjamo se torej, da zna biti nakup grafične kartice precej zastrašujoč. Naš prvi nasvet bo zato zelo preprost: ne kupite kartice že pri prvem ponudniku. Vedno se splača primerjati cenike, ki jih najdete na spletu, če imate kreditno kartico pa boste lahko izkoristili odlične ponudbe v tujih spletnih trgovinah.

Drugi nasvet: bodite si na jasnem, kaj želite. Na škatli vsake grafične kartice boste našli pomembne podatke o proizvajalcu nabora čipov in o samem grafičnem procesorju. Treba je znati razlikovati – tako kot so vaš računalnik morda izdelali pri Dellu, a je zanj procesor prispeval Intel ali AMD, tako je tudi pri grafičnih karticah manj pomembno, kdo je izdelal samo kartico, bolj pa to, kdo je izdelal grafični čip, ki ga ta uporablja: ATI ali nVidia. Da bo seznam popoln, naj omenimo še čipe podjetja Matrox in pri tem pripišemo, da so njihove kartice namenjene bolj specifičnim uporabnikom. Pojavljajo se tudi novi, manjši proizvajalci, najbolj opazen med njimi je XSI, vendar njihovih izdelkov še nismo dočakali.

Da povzamemo – kupujemo grafični čip nVidia ali ATI, ki je naseljen na grafični kartici nekega tretjega proizvajalca. Spet pa odločitev ni nepomembna. Oba proizvajalca sta namreč razdelila svoje izdelke v vsaj tri večje skupine, in sicer v nižji, srednji in višji razred.

Spoznanje

Vprašajte se, za kaj boste grafično kartico uporabljali. Če je vaš cilj samo uporaba pisarniških programov, brskanje po spletu ali celo obdelava fotografij, ne potrebujete nadgradnje. Če želite pospešiti vaš PC, investirajte raje v dodaten pomnilnik ali nov procesor – nova 3D grafična kartica ne bo bistveno izboljšala delovanja vašega računalnika.

Če ste prišli do sem, predvidevamo, da iščete kartico za igranje iger ali snemanje TV programov. Za slednje bodo dovolj že kartice s ceno pod 35.000 SIT. Za dokaj spodobno ceno boste dobili Leadtekovo kartico z GeForce FX 5200 ali pa Sapphirov Radeon 9200 All-in-Wonder, ki bosta delo opravila zelo dobro. Glavni značilnosti, ki ju iščete, sta ViVo (video-in/video-out) ali vgrajen TV tuner. Kartice s tema lastnostma vam omogočajo, da hkrati gledate in snemate predvajan video posnetek – vaš PC se bo tako pretvoril v pravi video rekorder. Kartice s ceno pod 35 tisočakov *zmorejo* poganjati tudi igre, a ne posebej dobro. Če se vam zdi ta lastnost pomembna, se vam splača potrošiti nekaj več – in, ne skrbite, tudi nekatere dražje kartice premorejo TV funkcionalnost.

Naslednja skupina kartic vas bo olajšala za znesek od 35.000 do 70.000 SIT (čeprav cene ves čas padajo). Sem spada večina najbolj prodajanih modelov in tistih nekaj potrošenih tisočakov več nikakor ne bo slaba naložba.

Zmagovalna nabora čipov v tem razredu sta nVidia 5700 in ATI 9600. Pri tem bodite

NASLEDNJI MESEC KAKO KUPOVATI ZVOČNO KARTICO

>>NAMESTITEV NA HITRO

Edini pravi način namestitve grafične kartice v vaš osebni računalnik.

STARI GONILNIKI

Prvi korak je odstranitev starih gonilnikov. V Windows XP bo dovolj, da poiščete gonilnike v **Add/Remove Applications** in jih odstranite – preprosto kot pasulj. Če imate starejšo različico Windows, se tega lotite v varnem načinu.

ODPRITE

Ko vam sistem predlaga ponovni zagon računalnika, kliknite na **Cancel**. Namesto ponovnega zagona pojdite v meni **Start** in izberite **Shut Down**. Ko vaš računalnik mrkne, potegnite iz vtičnice napajalni kabel in odprite ohišje.

VZEMITE VEN

Nežno iztaknite kabel za monitor z zadnjega dela računalnika. Odstranite vijak, ki drži staro grafično kartico, in jo izvlecite. Tudi tu bodite nežni. Pri nekaterih osnovnih ploščah kartico v reži AGP zadržuje še majhen zatič, zato bodite pozorni .

VSTAVITE NAZAJ

Vtaknite novo grafično kartico. Pričvrstite vijak, zaprite pokrov ohišja in priključite kabla za monitor in napajanje. Zaženite računalnik in Windows bo prepoznal kartico. Zdaj lahko namestite gonilnike – najnovejše boste našli na *PCF* disku.

>>IZBERITE KARTICO

Kdo izdeluje kaj in kakšne so hitrosti?

TRENUTNI ATI-JEVI NABORI ČIPOV

ČIP	HITROST JEDRA	PROIZVAJALCI
9200 SE	Različne	Asus
9200	250MHz	Creative
9200 Pro	300MHz	Gigabyte
9600	325MHz	Hercules
9600 Pro	400MHz	Sapphire
9600 XT	500MHz	
9800	350MHz	
9800 Pro	380MHz	
9800 XT	412MHz	

TRENUTNI nVIDIINI NABORI ČIPOV

ČIP	HITROST JEDRA	PROIZVAJALCI
5200	250MHz	Albatron
5200 Ultra	325MHz	ASUS
5600 Ultra	400MHz	Creative
5700	Različne	Leadtek
5700 Ultra	475MHz	PNY
5900	400MHz	
5950	Različne	
5900 Ultra	450MHz	
5950 Ultra	475MHz	

ATI ali nVidia? Ne glede na to, za katerega izdelovalca čipov navijate, boste našli grafično kartico, ki vas bo zadovoljila.

pozorni na dodatke temu nazivu. V izrazoslovju nVidie pomeni "Ultra" hitreje, zato se vedno izplača navreči nekaj dodatnih tisočakov za 5700 Ultra, ker bo pospešek občuten.

Pri ATI-ju je stvar še napornejša. Vsaka številka ima lahko pet dodatnih oznak. Tako boste, na primer, na isti polici lahko naleteli na 9600, 9600 Pro, 9600 XT, 9600 All-in-Wonder in 9600 SE. Kar je dovolj, da zmeša glavo tudi kakšnemu profesionalcu. Tudi lestvica hitrosti in cen ni takšna, kot bi človek pričakoval – 9600 SE je najpočasnejši, 9600 in 9600 AIW sta enako sposobna, a ima drugi vgrajen TV tuner, hitrejši je Pro, najhitrejša izvedba pa je XT.

Priporočiti nakup ATI-jeve ali nVidiine kartice je težko – kar zadeva samo moč, se najbolje izkaže nVidia 5700 Ultra, ki ima tudi zelo solidno ceno (dobrih 40 tisočakov). Zadovoljni boste tudi s katero koli kartico ATI 9600 XT. Obe družini kartic sta združljivi z DirectX 9.0, kljub temu pa vam ne bo najbolje uspevalo poganjati iger v ločljivostih nad 1.280 x 1.024 z vključenimi naprednejšimi funkcijami, kakršni sta anti-aliasing in anizotropno filtriranje. Tako serija 5600, kot tudi 9600 se ponašata s količino pomnilnika tja do 128Mb (več je bolje), 8-kratnim AGP in 128-megabitnim pomnilniškim vodilom.

Hitro, najhitreje

Razlike med karticami srednjega in višjega razreda so dokaj očitne – to bi od grafične kartice, za katero je plačal več kot 70 tisočakov, človek tudi pričakoval. V samih srcih kartic je precejšen razkorak med tem, kako se nVidia in ATI stvari lotevata. Morda zdaj te razlike še niso tako pomembne, bodo pa z večjo kompleksnostjo iger vse pomembnejše. Veliko debat je bilo že načetih na to temo, če pa poenostavimo, lahko rečemo, da so nVidiine kartice sposobne višje barvne natančnosti in obdelujejo vse scene v 32-bitni barvni paleti, medtem ko ATI-jeve kartice uporabljajo 24 bitov. Sliši se zmaga za nVidio, a golo oko ne bo opazilo razlike v kvaliteti, zato pa na račun dodatnih izračunov pade hitrost. Da bi popravili rezultate, so pri nVidii svojim karticam dodali ločeno 16-bitno vodilo za ukaze senčnika, ki ne potrebujejo polne natančnosti. A to ni v skladu s standardi DirectX, kar prinaša nove težave.

Zadnja večja razlika se nanaša na število pikslov, ki jih lahko kartice obeh proizvajalcev hkrati obdelujejo. ATI-jeve kartice so pri tem običajno hitrejše, ker v vseh primerih uporabljajo osem cevovodov za piksle, medtem ko imajo nVidiine kartice štiri cevovode in po dve enoti za senčenje na vsakega, kar pomeni štiri ali osem hkratnih procesov.

Če potegnemo črto, iz vsega napisanega sledi, da če iščete vrhunsko grafično kartico, z ATI-jevo 9800 XT ne morete zgrešiti, je pa cena okoli 135.000 SIT tudi ena izmed najdražjih. V svetu, kjer debelina denarnic ni neomejena, jo boste približno enako dobro odnesli tudi z nakupom nVidie GeForce 5950 Ultra ali ATI-ja 9800 Pro, za kar boste odšteli okoli 100 tisočakov. Če tudi tu kolebate med oberna naboroma čipov – nam se zdi naložba v ATI-jevo kartico varnejša. **PCF**

DOBER NAKUP

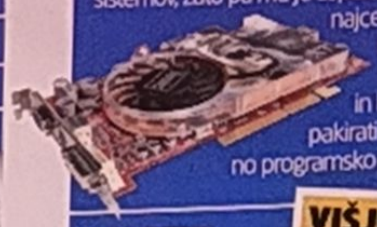
Z izbiro teh kartic ne morete udariti mimo.

VIŠJI RAZRED

HERCULES 3D PROPHETVIEW 9800XT

138.360 SIT www.hercules.com

Hercules se je sicer znebil navade izdelovanja modrih kartic in lastnih hladilnih sistemov, zato pa mu je uspelo lansirati najcenejšo kartico 9800 XT in k njej zapakirati še zajetno programsko podporo.



VIŠJI RAZRED

LEADTEK WINFAST A380

108.240 SIT www.leadtek.co.uk

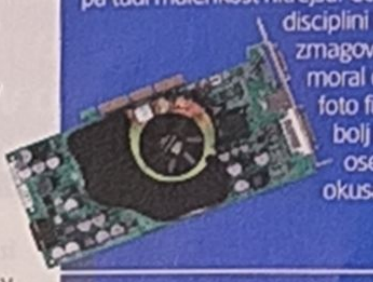
Nabor 5950 Ultra se sicer ne more primerjati z ATI-jevim, a za 30.000 SIT manj celo od Herculesove kartice dobite še možnost snemanja videa. Odličen ventilator vam bo odrešil bobniče.

SREDNJI RAZRED

AOPEN AOELUS 5700 ULTRA

58.100 SIT www.aopen.nl

Malo dražja rešitev od 9600 XT, zato pa tudi malenkost hitrejša. Celo v disciplini DX9 bi o zmagovalcu moral odločati foto finiš. Gre bolj za stvar osebnega okusa.



SREDNJI RAZRED

ASUS RADEON 9600 XT

49.900 SIT

www.asus.com

Odličen paket za odlično ceno – Asusova kartica se lahko pohvali s 128Mb RAM-a, ViVo in kuponom za brezplačen izvod igre *Half-Life 2*. Z grafičnimi karticami v tem cenovnem razredu iz novejših iger ne boste potegnili največ, vseeno pa so dovolj hitre za uživanje ob lepi grafiki.

www.LevelOne.si

novi proizvodi_opisi_podpora_nadgradnje_novice_dogodki_forum

www.pasadena.si

Založba računalniške literature in spletna knjigarna

PCFormat intervju

RICHARD HUDDY

nVidia in ATI bosta kmalu predstavila nove čipe in grafične kartice bodo ponovno privlačne. **Richard Huddy**, ATI-jev manager za stike z razvijalci za Evropo, se ekskluzivno pogovarja s *PCFormatom*.

PCF Manager za stike z razvijalci – impresiven naziv, a kaj sploh pomeni?
Huddy Vodim majhno ekipo, ki neposredno podpira razvijalce iger za PC in založnike v Evropi. Z razvijalci razpravljamo o tehničnih zadevah, vezanih na grafiko, in jim poskušamo omogočiti najboljše, kar ponuja grafična strojna oprema. Pojasnjujemo naše tehnologije in jim poskušamo predstaviti nove priložnosti, ki jih te tehnologije ponujajo s tem, da jim predstavimo, kako bi lahko videz iger, ki jih razvijajo, izboljšali s pravim izkoriščanjem strojne opreme.

Prav tako skrbimo, da razvijalci nimajo težav z našimi gonilniki, kar včasih pomeni, da jim pokažemo hrošče v njihovi kodi, včasih pa naše ekipe v Severni Ameriki obvestimo o hroščih v gonilnikih. V bistvu je moja glavna naloga čim pogosteje obiskovati razvijalce in predstavljati ATI-jeve tehnologije na številnih konferencah.

PCF Strojni piksel- in verteks-senčniki so bili predstavljeni z izidom DX8, pred več kot tremi leti. Zakaj so razvijalci potrebovali toliko časa, da so končno izkoristili vse prednosti in možnosti, ki jih senčniki ponujajo?
Huddy Cilj razvijalcev je, da čim bolj izkoristijo svoj potencialni trg – ne želijo spregledati uporabnikov, ki imajo manj zmogljive računalnike, ki tega ne zmorejo. Popolno izrabo vseh grafičnih tehnologij zavira tudi vse večja razširjenost konzol. Sonyjev PlayStation2 prepričljivo vodi na trgu konzol in ne omogoča strojnih senčnikov.

PCF Najnovejše igre, ki izkoriščajo senčnike, lahko kar pošteno izmučijo strojno opremo. Gre pri tem za slabo kodiranje ali pa obstoječa 3D strojna oprema preprosto ni kos takšnim nalogam?
Huddy V veliko primerih ne gre za nobeno od naštetih pomanjkljivosti. Prav neverjetno je, kako so igre ornejene z zmogljivostjo procesorja. Fizika in UI postajata vedno bolj napredni, zunanje scene, ki vključujejo ogromno količino elementov pa jih je potrebno renderirati. Vse to izjemno obremenjuje procesor s trenutnim grafičnim aplikacijskim vmesnikom [v bistvu gre za program, ki deluje med pogonom igre in vašo grafično strojno opremo. – Ur.]. To je eden od problemov, ki bi ga naj razrešila naslednja večja revizija DirectX.

PCF Druga generacija strojne opreme, ki podpira senčnike, je na voljo v obliki kartic s podporo za DX9, kot je ATI-jev Radeon 9800. Kdaj bomo ugledali igre, ki bodo razvite tako, da bodo v celoti izkoristile DX9?
Huddy Ne pozabite, da je potrebnih vsaj 18 mesecev od izida novega Microsoftovega grafičnega aplikacijskega vmesnika, preden se lahko pojavijo igre, ki so zasnovane na njem. Razvoj iger z "DX9 mentaliteto" zahteva polno integracijo grafičnega aplikacijskega vmesnika v razvojni proces – vsa orodja, ki jih uporablja razvijalec bi tako morala biti popolnoma združljiva z DX9. V praksi to pomeni, da bi morali zavreči vsa obstoječa orodja. Tega pa veliko razvijalcev z DX8 ni želelo narediti, še posebej zato, ker je DX8 obstajal relativno malo časa.

Odlična stran DX9 pa je, da ponuja neverjetno stabilnost. Od izida leta 2002 pa do pojava Longhorna (ki najverjetneje ne bo izšel pred 2006) bo DX9 vodilni grafični aplikacijski vmesnik. To pomeni, da si lahko privoščijo investicijo v orodja za DX9. Za vse razvijalce tega sicer ne morem trditi, lahko vam pa povem, da vsi večji razvijalci/založniki v Evropi že razvijajo lastne pogone za igre, ki polno izkoriščajo DX9.

PCF Učinki senčnikov polnijo naslovne strani medijev, a kaj je tisto, kar pogon DX9 loči od predhodnih generacij pogonov za igre?
Huddy Ločnice so tri. Učinki piksel- in verteks-senčnikov so gotovo glavni vidik grafičnega aplikacijskega vmesnika DX9. Numerični učinki, kot je dinamično osvetljevanje, pa so prav tako izjemno pomembni pri ustvarjanju realističnih učinkov v renderiranih scenah. Za konec pa so tu še splošni učinki grafičnega aplikacijskega vmesnika. Vloga DX9 pa ni le v operacijah s plavajočo vejico. Omogoča tudi bolj učinkovito renderiranje scen, tako da se elementi scene, ki niso vidni, ne renderirajo. S tem je strojna oprema (ne le tista, ki je kakor koli vezana na DX9) manj obremenjena.

PCF Kot ATI-jev strokovnjak za odnose z razvijalci v Evropi imate dostop do večine, če ne kar do vseh večjih iger, ki so trenutno v razvoju. Kateri je najbolj impresiven pogon za igro, kar ste jih videli?
Huddy Zelo mi je žal, a bi me razkrivanje informacij o igrah, ki jih razvijajo naše partnerji, lahko stalo službe. Lahko pa vam povem nekaj o zanimivih novih trendih. Najnovejši fizikalni modeli, kot je pogon Havoc iz *Half-Life 2*, so prav impresivni in dovoljujejo neprimerno izboljšano interakcijo s svetom v igri. Večina pogonov za DX9, ki so v razvoju, ima napredno fiziko.

UI bo bo prav tako znatno napredovala v igrah naslednje generacije. Z grafičnega stališča bo ta napredek najbolj viden v boljšem renderiranju kompleksnih scen – pričakujte, da boste v novih igrah videli neverjetno renderiranje velikih, odprtih področij.

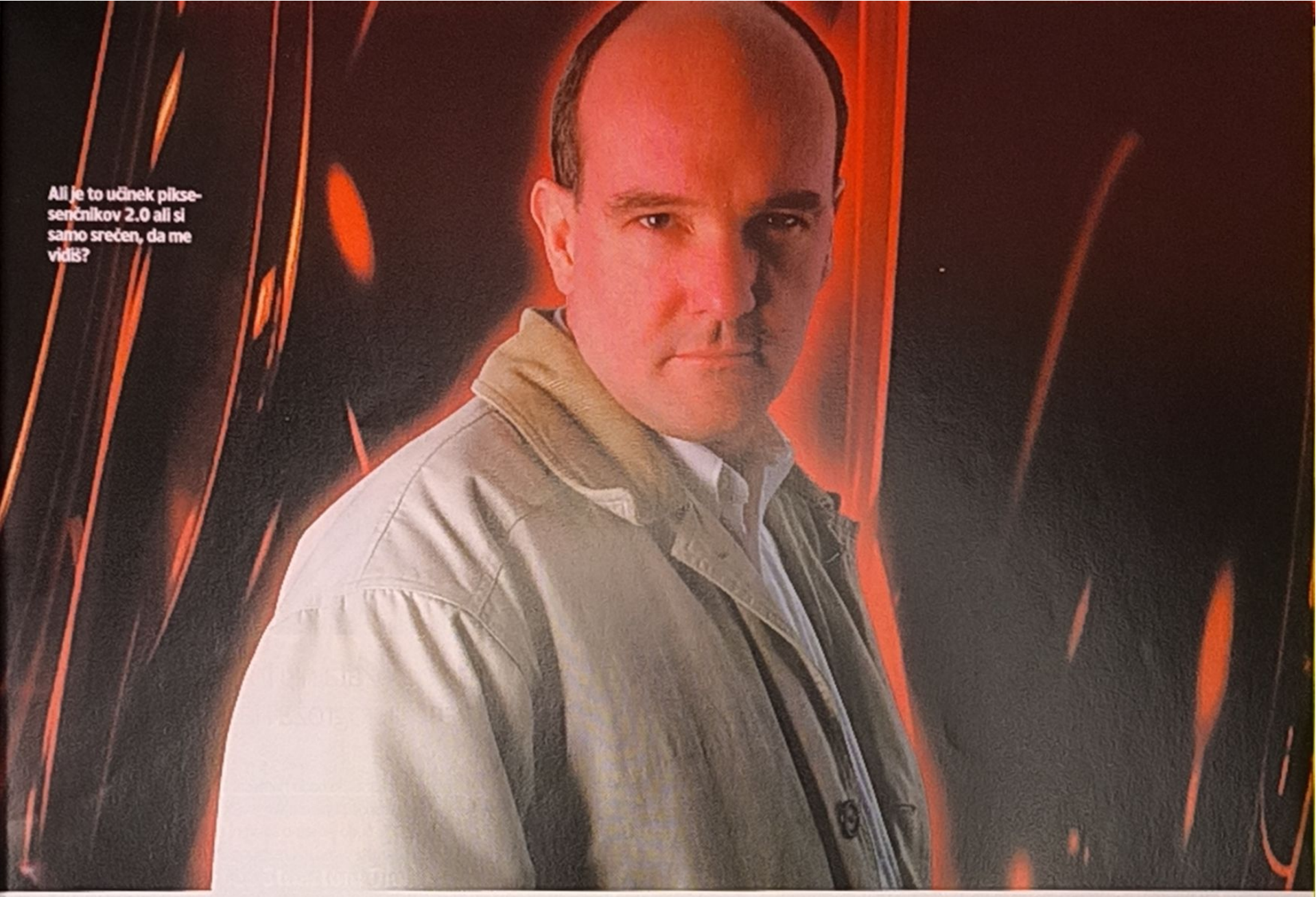
PCF Veliko je bilo govora tudi o ideji kinematičnega renderiranja za namizne računalnike. Kdaj lahko torej

"Največja novost je boljše renderiranje. Pričakujete lahko veliko novih iger, v katerih bodo velike, odprte pokrajine neverjetno renderirane."

PRIHODNOST JE SVETLA, PRIHODNOST JE R420

ATI-jev novi 3D čudež bi se naj na karticah bohotil že okoli velike noči.

Kaj lahko od ATI-ja pričakujemo, glede na njihovo kontroverzno odločitev za 24-bitni pristop v primerjavi z nVidiinim 16- in 32-bitnim pristopom k operacijam s plavajočo vejico? Huddy pravo: "Kot je povedal Dave Orton (direktor ATI-ja), smo se raje odločili za 24-bitno natančnost pri pixel-senčnikih 2.0. Za senčnike 3.0 bo seveda potrebna 32-bitna natančnost. Zato se bomo z nadgradnjo na senčnike 3.0 tudi mi preselili na 32-bitno natančnost." Huddyja nismo mogli prepričati, da bi nam izdal, če go R420 podpiral PS3.0, zato lahko samo ugibamo. In kakšna so naša ugibanja? R420 bo 32-bitni grafični procesor s polno podporo za PS3.0. Kar pričakujemo tudi od nVidie. Huddy je trdno prepričan, da bo ATI tudi v prihodnje prednjačil v primerjavi z nVidio. "Ne glede na razlike in podobnosti v arhitekturi, smo prepričani, da bo R420 premagal NV40." [NV40 je nVidiin naslednik linije GeForce FX5900. – Ur.]



Ali je to učinek piksesenčnikov 2.0 ali si samo srečen, da me vidiš?

pričakujemo kinematično renderiranje v realnem času na naših namizjih?

Huddy Lahko bi rekli, da je naša trenutna strojna oprema v veliko primerih že zmožna kinematičnega renderiranja. Če pa imate v mislih renderiranje, kot ga vidite v filmih, zasnovanih v CGI, pa vas moram razočarati, saj tega gotovo ne bomo kmalu deležni. Vzemimo za primer *Shrek* – kot film, v celoti ustvarjen v CGI, ni ravno umetnina. Seveda je potrebno poudariti, da sploh ni bil ustvarjen, da bi bil popolnoma realističen. Vsekakor pa bi za renderiranje v realnem času potrebovali vsaj 1.000-krat zmogljivejšo strojno opremo.

Drugi primer je Sulley (tista velika modra pošast) v *Monsters Inc.* Njegov model vključuje več kot 1,000.000 dlak. Jasno je, da bo preteklo še kar nekaj časa, da bomo dočakali opremo za namizne računalnike, ki bo zmožna renderirati kaj takega pri 60 slikah v sekundi. Po drugi strani pa razvijalci v igrah že danes uporabljajo 3D značilnosti iz filmov. Seveda je več kot 90 odstotkov takšnih scen močno okleščenih, da jih strojna oprema PC-ja sploh zmore. Podjetja, kot je Lucas Arts pa so že zelo aktivna pri kombiniranju značilnosti iger in filmov – njihov filmski oddelek bo predal osnovno kodo iz tretjega dela filma *Star Wars* njihovi razvijalski ekipi za igre, še preden bo film prišel v kinematografe. **PCF**

ALI NAS MICROSOFT DELA MANJ VARNE?

Z Microsoftovo prevladu na trgu operacijskih sistemov, ki je ne ogrožata niti Mac OS X in Linux, se pri *PCFormatu* sprašujemo, ali ta monopol posledično ne ogroža naše varnosti...

Se spominjate Melisse, prvega široko razširjenega črva za Windows, ki je pred leti polnil novice? Tisti, ki ste imeli nesrečo, da ste ga tudi sami staknili, se boste spomnili, da je črv Melissa zvito izkoristil mnoge ranljive točke v *Microsoft Office 97* in *2000*. Te pomanjkljivosti so mu dovoljevale, da je okužil *Wordove* dokumente in kar je še pomembnejše, da se je lahko samodejno razposlal ljudem v vašem adresarju in se na ta na način zelo hitro razširil.

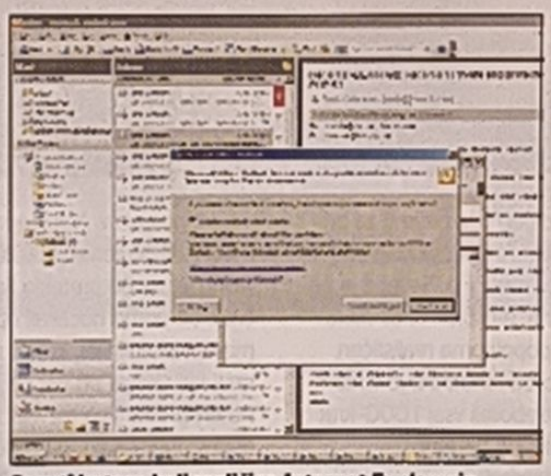
V tistih časih virusi sicer niso bili nič novega, vendar pa kljub temu ni obstajal niti eden, ki bi bil podoben Melissi. Njegova ključna lastnost je bila sposobnost samodejnega razmnoževanja, pomembneje pa je, da je njegovo samodejno razširjanje v celoti temeljilo na Microsoftovi programski opremi. Microsoftov, takrat še ne dokončen monopol na tržišču operacijskih sistemov je nenadoma postal tveganje za varnost (povrhu vsega tudi globalno in multi-milijardno). Če ste uporabljali *MS Word* in *Outlook*, ste imeli veliko možnost, da postanete potencialna tarča.

Velika večina ljudi, katerih računalniki so se okužili s črvom Melissa, je bila seveda prepričana, da gre le za nesrečno naključje, in da pri Microsoftu ne bodo dovolili, da bi se taka katastrofa še kdaj ponovila. Kot običajno pa je dogodke lažje presojati po tem, ko so se že zgodili.

Monopolni cvenk

Žalostno dejstvo je, da Melissa ni bil edini super-virus, ki je krožil s pomočjo interneta; seznam le-teh je pravzaprav depresivno dolg. Odkar je Melissa pred štirimi leti pričela svoj uničevalni pohod, smo lahko videli tudi Code Red in Code Red II, Nimdo, LoveBug, Klez, Bugbear, Sircam, MS Blaster/Lovesan, SQL Slammer, Sobig in na stotine drugih – vsak od njih pa bo med mnogimi uporabniki povzročil hude duševne bolečine, ko se bodo spomnili trušča in skrbi, ki sta jih spremljala. Pravzaprav mnogim ni treba brskati po spominih na oddaljeno preteklost: po trditvah Symanteca je Bugbear (tudi za časa našega pisanja) še vedno ena najbolj perečih virusnih groženj, čeprav se je pojavil že junija 2003.

Pomembno vprašanje ostaja nespremenjeno: ali je jedro problema Microsoftov tržni monopol ali pa ima v njem le postransko vlogo? Da bi lahko zadevo raziskali in po možnosti tudi dobili odgovor na zastavljeno vprašanje, si bomo ogledali, kaj je pravzaprav v preteklosti naredilo Windows tako ranljiv in kako se poskuša Microsoft spopasti s tem problemom, za mnenje pa smo povprašali tudi nekaj strokovnjakov s tega področja.



Sesuti katero koli različico *Internet Explorerja*, četudi je integrirana v *Outlook 2003*, je zahvaljujoč varnostni luknji v *IE* povsem preprosto.

Hiša iz kart

Na vprašanje, zakaj so Windows in Microsoftova programska oprema na splošno tako zelo dovzetni za razne napade hekerjev, obstaja več možnih odgovorov. Združimo jih lahko v tri različne možnosti:

1. Microsoft izdaja resnično površno spisane programe.
2. Windows je najbolj uporabljan operacijski sistem, posledično pa tudi najpogostejša tarča napadov.
3. Ker Microsoft proizvaja veliko različnih izdelkov, so leti tudi bolj ranljivi za napade.

Vse te trditve bi lahko na kratko poimenovali kot Sprenevedanje, Razširjenost in Prevlada. Ogledali si bomo vsakega posebej, da bi videli, kako se bodo obnesli v natančni preiskavi.

Sprenevedanje?

Na prvi pogled se zdi trditev, da je Microsoftova programska oprema v svojem bistvu narejena dovolj površno, da omogoča razne vdore, dokaj verjetna. Na primer: uporabniki, ki bodo namestili Windows Server 2003, Microsoftov najnovejši in najboljši operacijski sistem vseh časov, bodo verjetno šokirani nad dejstvom, da bodo morali za varno in brezhibno delovanje sistema namestiti še ogromno število kritičnih posodobitev in popravkov. In to pri operacijskem sistemu, ki ga Microsoft razglaša za "privzeto varnega", kar ni ravno ohrabrujoče.

Precej podpore argumentu o površno napisani kodi pa temelji na Microsoftovi nezadržni želji po vpeljevanju novosti v svoje izdelke preko njihove integracije. *Internet Explorer* je verjetno najbolj znan primer, saj je do leta 1997 Microsoftu že uspelo integrirati *IE* v različne dele svojega operacijskega sistema – bil je tik pred tem, da nadomesti *Windows Explorer*, od vas so zahtevali, da skupaj s sistemom namestite tudi *Outlook* in *Outlook Express*, in postavili temeljni kamen vmesnika HTML za pomoč, ki ga še danes vidimo v večini aplikacij za Windows.

V razglasitvi sodbe v tožbi zoper Microsoft je sodnik Thomas Penfield Jackson povedal: "Sodišče razglaša, da je Microsoft ohranjal monopolno moč s proti-konkurenčnimi sredstvi in poskušal monopolizirati tržišče spletnih brskalnikov." Kar pomeni, da je Microsoft nezakonito zlorabil svoj monopol na področju operacijskih sistemov tako, da je preko njega poskušal monopolizirati tržišče spletnih brskalnikov, s tem pa je povzročil tudi pravo poplavo ranljivih točk.

Razširjenost?

Logika tega argumenta počiva na predpostavki, da je Microsoftova programska oprema zaradi velike razširjenosti tudi pogosteje tarča napadov, zaradi tega so tudi varnostne luknje odkrite večkrat. Na tako razmišljanje boste naleteli, kadar boste o problemu povprašali Microsoftovega uslužbenca.

MS seveda nerad prizna, da obstajajo tudi nekateri deli tržišča programske opreme, kjer nima večinskega deleža; eden izmed njih je tudi trg spletnih strežnikov. Tukaj ima Microsoftov izdelek *IIS* le 21% tržnega deleža, medtem ko ima vodilni izdelek, *Apache*, kar 67%. Seznanjeni s tem dejstvom razmislite o tem, da je *Apache 2* ugledal luč dneva aprila 2002, od takrat pa je bilo zanj izdanih le 11 posodobitev, med temi pa le peščica

↘

VAŠE POBUDE

Pogovarjali smo se s **Stuartom Okinom**, varnostnim strokovnjakom pri Microsoftu, in ga povprašali o iniciativi Trustworthy Computing, standardih in drugih rečeh...

PCF V koliki meri je Microsoftova iniciativa Trustworthy Computing usmerjena na domače uporabnike?
Stuart Okin Domači uporabniki bodo z iniciativo Trustworthy Computing ogromno pridobili. Odziv uporabnikov je leta 2002 pokazal, da so Microsoftova uradna poročila o varnosti sicer primerna za IT profesionalce, a preveč podrobna za povprečnega uporabnika. Uporabniki so prav tako izrazili željo po večji preglednosti varnostnih popravkov, da bi se lahko hitro odločili, katerim naj dajo prednost. Zato je Microsoft v sodelovanju z drugimi profesionalci razvil nov sistem poročanja o varnostnih popravkih, ki vključuje tudi razvrščanje po prioriteti, poleg poročil IT Pro pa je predstavil tudi poročila za uporabnike, ki ponujajo tehnično raven informacij, ki si jo uporabnik želi.

PCF Ali ste mnenja, da lahko s prevlado Microsofta na tržišču razložimo veliko število odkritih napak?
Okin Če sledite spletnim stranem drugih proizvajalcev ali se naročite na varnostna poročila Homeland ali Cert CC, boste pravzaprav ugotovili, da take ranljivosti odkrivajo vsi proizvajalci, in mnogi od njih proizvajajo več varnostnih lukenj kot Microsoft. Vseeno pa je res, da si zaradi našega tržnega deleža pisci črvov za tarčo napada raje izberejo MS platformo, da bi si zagotovili čim večji vpliv.

PCF Samo v prvi polovici oktobra 2003 je bilo izdanih šest varnostnih poročil v zvezi z Windows in *Internet Explorerjem*, kar pet med njimi je imelo oznako "kritični". Ali je to znak, da mora Trustworthy Computing še bolj zavihati rokave?
Okin Dober primer napredka na tem področju je primerjava med Windows 2000 in Windows Server 2003: za Windows 2000 smo po 150 dneh izdali 23 kritičnih ali pomembnih varnostnih popravkov, za Windows Server 2003 pa le devet. Popravki bodo zmeraj obstajali. Noben sistem ni brez napak, in čeprav bi uspeli narediti popoln sistem, bi bile nadaljnje revizije še vedno potrebne.

PCF Ali menite, da bodo prihodnji izdelki, kot je Longhorn, prinesli daljnosežne spremembe v sedanji varnostni model? V polovici leta po izidu Windows 2000 je bilo treba zakrpati nič manj kot 17 kritičnih varnostnih lukenj – ali je to stvar preteklosti?
Okin Z vsako izdajo izboljšujemo varnost. Vsekakor bomo vložili vse sile v vzdrževanje tega napredka. NT so imeli oranžno knjigo standardov o varnosti; 2000 Common Criteria, centralno upravljanje (AD), IPSEC, PKI, EFS; Automatic Update; Windows 2003 imajo Security by Deault (60 odstotkov manj površin, izpostavljenim napadom), izboljšani PKI, Quarantine; Longhorn bo imel NGSCB, izboljšano varnost glede na vloge, če naštejem le nekaj izboljšav.

www.pasadena.si

Založba računalniške literature in spletna knjigarna

MOŽNOSTI. DAJTE MI MOŽNOSTI.

Če sta Windows in *Office* s stališča varnosti polna napak, katere alternative so nam sploh na voljo?

Najpreprostejša sprememba, ki si jo lahko omislite, je, da zamenjate *Internet Explorer* za drug spletni brskalnik, kot sta *Mozilla* ali *Opera*. Še bolj zagreti lahko razmislite o zamenjavi *Microsoft Office* z *OpenOffice.org* (priložen na PCF 22 DVD-ju), ki ponuja precej funkcionalnosti *Offica*, vendar brez cenovnega listka in varnostnih problemov.

Najbolj zagreti med vami lahko celo razmislite o zamenjavi Windows z alternativnim operacijskim sistemom, kot so OS X, Linux ali BSD. Med temi tremi sta zadnja dva popolnoma brezplačna, vsi trije pa predstavljajo operacijske sisteme, ki v smislu tehničnih zmogljivosti celo prekašajo Windows na mnogih področjih.

Če se boste odločili za zamenjavo operacijskega sistema, najprej o njej tehtno premislite, saj ima Windows odlično podporo proizvajalcev, kar zadeva gonilnike, prav tako pa ima funkcije, kot je DirectX, na katere se zanašate pri igranju iger. Ker je večina iger ustvarjena za uporabo na tem sistemu, jih boste težko poganjali v Linuxu preprosto zato, ker Microsoft nima nobenega interesa narediti različice DirectX za Linux.

Ko smo to razjasnili, naj še povemo, da vam je na **www.transgaming.com** na voljo neuradni projekt za predelavo iger, ki si prizadeva prilagoditi pisano paleto iger za Windows, tako da jih boste lahko igrali tudi v Linuxu. Sem sodijo *Diablo 2, Max Payne, The Sims, Warcraft III, Jedi Knight 2, Medal of Honor, Battlefield 1942, GTA: Vice City, Civilization III* in veliko drugih.

zaradi varnostnih lukenj. Istega meseca je Microsoft izdal obsežen popravek za *IIS*, ki je zakrpal nič manj kot 10 varnostnih lukenj v programski opremi.

Prevlada?

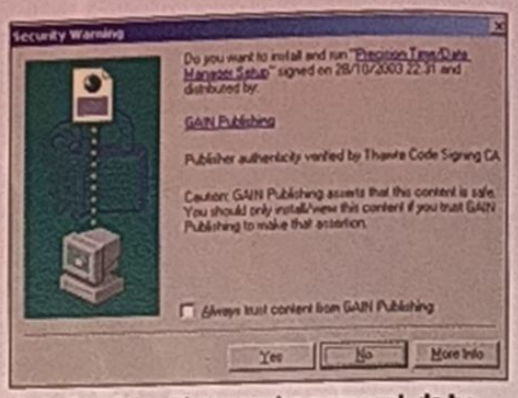
Ta argument zatrjuje, da je kljub dejstvu, da je kateri koli Microsoftov izdelek v primerjavi s konkurenčnim verjetno manj varen, končna sinergija tako uspešna, da cilj opravičuje sredstva. V praksi naj bi to pomenilo, da ranljivost zaradi mogočih varnostnih lukenj v *Internet Explorerju*, Windows in *IIS* sploh ni tako pomembna, saj je lažja uporaba, ki jo omogoča integracija takih izdelkov, vredna cene, ki jo boste morali plačati zaradi možnih ranljivih varnostnih točk.

Trditev, da je prevlada Microsoftovih programov opravičilo za pomanjkljivosti, je tako lažna, kot če bi brez premisleka trdili, da je uporabnikom pomembnejša količina programske opreme kot kakovost lete, kar očitno ne drži.

Inovacije za uspeh

Microsoftov ne preveč priljubljen projekt Palladium so sedaj preimenovali v Next-Generation Secure Computing Base (NGSCB), kar zveni skorajda privlačno. Po mnenju Microsofta bo varnostni sistem NGSCB "pomagal zagotoviti boljšo sistemsko integriteto, varnost informacij in zasebnost, s čimer bo ponujal trdno osnovo za zaupanje uporabnikov: osnovo, na kateri bosta tako strojna, kot programska oprema, ki sta občutljivi na varnost in zasebnost, gradili z večjo integriteto."

Vendar pa smo na koncu seznama pogosto postavljenih vprašanj o sistemu naleteli na zelo zgovoren navedek: "S tehnološkega vidika bo mogoče razviti središče, ki bo sodelovalo z drugimi operacijskimi sistemi na strojni opremi PC-ja, ki se bo tega središča tudi zavedal. Velik del arhitekturnega oblikovanja NGSCB je zaščiten s patenti, kar bo povzročalo probleme na področju intelektualne lastnine. Zaenkrat je še prezgodaj ocenjevati, na kak način se bodo ti problemi reševali." Grozeča napoved prihodnosti? NGSCB je tarča ostrih kritik, ker bo izšel kot del Longhorna, vprašanje pa je, ali



Ooh, *Precision Time* nam bo pomagal, da bo ura v Windows zares točna, in ti ljudje pri Gatorju zvenijo res prijazno!

to pomeni, da bo Longhorn izrabljal pretvezo povečane varnosti, da bi zakril dejansko naraščajoče omejitve za uporabnike?

Mojster Blaster

Do sedaj smo si torej ogledali, zakaj je bil Windows v preteklosti tako ranljiv za napade. Raziskali smo, kako je eden najbolj ranljivih programov, *Internet Explorer*, pravzaprav pridobil svoj trenutni položaj tržne prevlade s pomočjo Microsoftovega izkoriščanja monopola na tržišču operacijskih sistemov. Poleg tega smo si tudi ogledali, kako bodo nove lastnosti v prihodnjih različicah Windows lahko še dodatno povečale Microsoftov nadzor nad uporabniki, ne da bi pri tem tudi ponujale kakršno koli povečanje sistemske varnosti. Dokazi kažejo predvsem na Microsoftov monopol kot resen varnostni problem, čeprav se za nastalo situacijo lahko zahvalijo sami sebi. Če vse našteto drži, potem že z nadaljnjo uporabo mono-kulturne programske opreme, ki smo se je vsi navadili, naravnost prosimo za težave.

Če pomislite, da je virus Blaster nedavno okužil več kot milijon računalnikov v enem samem tednu, si poskušajte predstavljati, koliko škode (bog ne daj) bi lahko povzročil še bolj nevaren virus... Problem leži v tem, da je Microsoftova mono-kultura, družba, ki temelji izključno na Microsoftovi programski opremi, popolnoma odvisna od Microsofta za zago-

NARAVNOST V ZAPOR

Črni časi za Microsoft...ali pa ne...

Mislite, da so se Microsoftove težave z zakonom pričele šele pred kratkim? Oglejte si ta kratek pregled dogodkov, ki ponazarja Microsoftovo dolgoročno povezanost z dolgo roko zakona...

1994

Stac toži Microsoft zaradi programske opreme za stiskanje podatkov. Sodnik razsodi v korist Staca.

1997

Borland toži Microsoft zaradi odpuščanja velikega števila njegovih ključnih uslužbencev. MS se nazadnje pogodi izvensodno.

Caldera toži Microsoft zaradi plenilskih poslovnih postopkov proti DR DOS. MS se ponovno pogodi izvensodno.

1998

Spyglass da Microsoftu dovoljenje za uporabo njihovega spletnega brskalnika, Microsoft pa se zaveže, da bo Spyglassu plačal odstotke od prodaje. MS spremeni ime izdelka v *IE* in ga ponuja brezplačno, s tem pa odreče Spyglassu kakršen koli dobiček. Spyglass vloži tožbo, MS pa se pogodi izvensodno.

MS tožijo mnogi začasno zaposleni zaradi nepoštenih poslovnih navad. MS izgubi in plača 96 milijonov dolarjev ter privzame nove načine poslovanja, kot je odpuščanje ljudi po preteku določenega časa in ponovno najemanje istih delavcev.

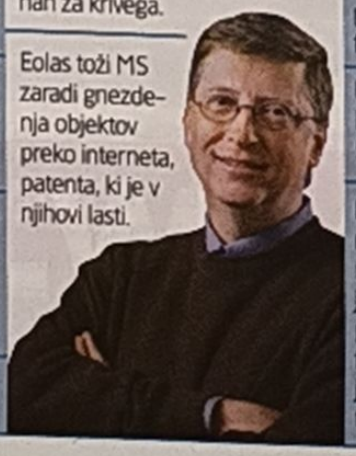
AT&T toži Microsoft. Microsoft je licenciral Windows NT kodo AT&T, da bi lahko naredili programe za NT, ki bi delovali v okolju Unix. MS si kasneje premisli in AT&T ne dovoli dostopa do nove kode ter na ta način uniči delo AT&T. MS se pogodi izvensodno.

Sun toži Microsoft zaradi očitne zlorabe Jave. MS se pogodi izvensodno.

1998-2002

Ameriško pravosodno ministrstvo toži Microsoft zaradi zlorabe monopolne moči. MS je spoznan za krivega.

Eolas toži MS zaradi gnezdenja objektov preko interneta, patenta, ki je v njihovi lasti.



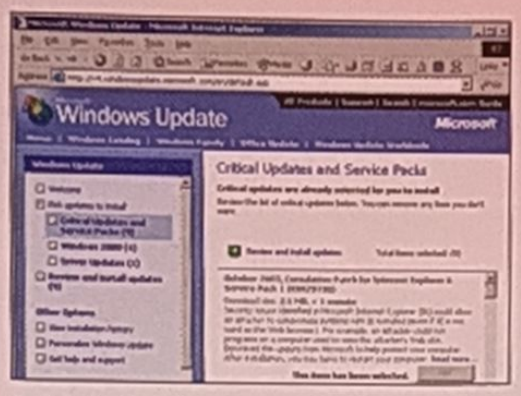
2002/3

Be toži Microsoft zaradi izrabljanja njihovega monopola. MS plača 23 milijonov funtov kazni.

Eolas dobi tožbo, MS mora plačati 521 milijonov.

EU izda preliminarno odločitev proti Microsoftu; možno je, da bo MS moral plačati 3,2 milijarde funtov v globah in javno objaviti dele tehnologije.

Ali nas Microsoft dela manj varne?



Počakajte trenutek, namestiti moramo 14 novih posodobitev, od katerih je devet kritičnih. Mogoče je končno napočil čas, da si omislimo Mozillo...

tavljanje lastne varnosti, vse od domačih uporabnikov do vlad. Pa je Microsoft zares sposoben prevzeti tako velikansko nalogo?

Rešitev?

Da bi se lahko spopadel tako s potencialnimi, kot tudi z realnimi napakami v Windows in drugi programski opremi, je Microsoft uvedel različne ukrepe. Najbolj javna med njimi je bila iniciativa Trustworthy Computing, objavljena leta 2002, ki se je začela tako, da je moral vsak Microsoftov razvijalec zaključiti tečaj o pisanju varne kode, da bi se vsaj navidezno lahko vrnili k svojim individualnim projektom z novo pridobljeno sposobnostjo iskanja in reševanja potencialnih varnostnih lukenj.

Dodatno je Microsoft s tremi iniciativami tudi spremenil način, na katerega obravnava posodobitve. Prvič: posodobitve so sedaj običajno strnjene v kumulativne popravke, ki so v bistvu miniaturni servisni paketi. Drugič: Microsoft je ustvaril program Automatic Updates, ki pridno ždi v sistemskem pladnju Windows XP in 2003 ter redno preverja , ali so morebitni popravki že na voljo. Tretjič: Microsoft je podpisal sporazume s proizvajalci varnostne opreme, v katerih se ti zavezujejo, da bodo sledili politiki omejenega javnega razkritja informacij o varnostnih luknjah.

Ali bodo te spremembe v daljšem časovnem obdobju pripomogle k večji varnosti Microsoftove programske opreme, je še vedno neznanka; povsem jasno pa je, da bo treba še ogromno postoriti, da bi Microsoftov monopol prenehal biti tudi varnostni problem. Čeprav ima MS veliko načrtov za popolnoma nove varnostne funkcije, kot je NGSCB, za prihodnje različice Windows, pa mnogi varnostni strokovnjaki izražajo zaskrbljenost nad tem, da te nove "funkcije" verjetno ne bodo nič drugega kot novi načini, s katerimi si bo MS zagotavljal monopol – da je Microsoftov monopol več kot le varnostni problem, obenem pa tudi, da bodo lastne varnostne probleme izkoristili za utrjevanje že obstoječega monopola.

Če so njihovi očitki upravičeni, se za uporabnike Microsofta napovedujejo temni časi, še zlasti za tiste, ki bi se radi izognili odvisnosti od Microsoftovih rešitev na dolgi rok. Medtem pa v Microsoftovi programski opremi še vedno obstajajo številni nepopravljeni hrošči, ki so najverjetneje pristali nekje na koncu zelo dolgega seznama potrebnih opravil.

PCF

SKUPNI NAPORI

Največji in najpodlejši napadi ter kakšni so obeti za prihodnost...

V štirih letih, odkar so postali Microsoftovi črvi razširjeni, smo bili priča stotinam nevarnih virusov, ki so nam vsem povzročili veliko nadlog. Med njimi je bil nedvomno najhujši Melissa, čeprav je bil tudi eden izmed prvih.

Glavna lastnost virusa Melissa je bila, da je lokalno okužil *Wordove* dokumente, nato pa si je izbral 50 naslovnikov iz vašega adresarja in jim razposlal okužene dokumente. Kar je bilo škodljivo na dva načina: prvič je bilo na stotine od tisočih zasebnih dokumentov poslanih preko spleta brez dovoljenja njihovih avtorjev, kar je že samo po sebi resen varnostni prekršek. Za nameček je prva oseba, okužena z virusom, poslala 50 elektronskih sporočil, vsak izmed 50 prejemnikov takega sporočila je poslal nadaljnjih 50 sporočil, kar znaša 2.500 sporočil, vsak izmed teh 2.500 prejemnikov je znova poslal 50 sporočil, kar znaša že 125.000 sporočil, in tako naprej, in tako naprej.

Virus Melissa ni vseboval nobene kode, ki bi preprečevala, da bi bilo sporočilo poslano isti osebi več kot enkrat, zato je bilo v času silovitega besnenja virusa poslanih na stotine milijonov sporočil elektronske pošte. Poleg tega, da je virus skorajda zadušil internet, je tudi povzročil, da se je sesulo na tisoče e-poštnih strežnikov mnogih podjetij. Zato so se mnoga med njimi, vključno z Microsoftom, odločila preprosto onemogočiti vsak e-poštni dostop, da bi tako preprečila nadaljnje širjenje virusa, na ta način pa so bila hkrati prikrajšana za kakršnokoli e-poštno komunikacijo z zunanjim svetom.

Drugi najbolj destruktivni virusi za Windows je do dandanes verjetno črv MS Blaster, in sicer zaradi treh razlogov. Prvič je zelo zmedel domače uporabnike, saj je brez kakršnega koli razloga povzročal večkratno ponovno zaganjanje njihovih računalnikov. Drugič je bilo problem težko odpraviti prav zaradi težav s ponovnim zaganjanjem. Tretjič pa je imelo veliko administratorjev v mrežnih programerskih okoljih ogromno težav z odpravljanjem MS Blasterja, saj je potrebno vsak računalnik pred uporabo popravkov izključiti.

V prihodnosti bo zanimivo opazovati, kako se bo MS spoprijel s situacijo. Požarni zid v Windows XP je od izdaje izzval veliko kritik, saj so se mnogi pritoževali, da v resnici sploh ni tako učinkovit, drugi pa, da ni že privzeto omogočen. Res je, da požarni zid v XP sploh ni presenetljivo napreden, vendar pa je preprost za uporabo in opravlja delo, za katero je bil tudi namenjen. Prav tako drži tudi, da privzeto ni omogočen, saj MS ni hotel pri vseh povzročiti tako velikih morebitnih težav s združljivostjo za nazaj, hkrati pa je MS zagotovil, da bo požarni zid v XP v prihodnjih različicah Windows privzeto omogočen, kar naj bi pomagalo zajeziti pretok črvov, kot je razvpiti Blaster, ki izkoriščajo odprta komunikacijska vrata v sistemu.

OKIPAGE B4300
OKIPAGE B4300
črnobeli digitalni tiskalnik
18 str./min
razred 1200dpi
16-48 MB spomina
kapaciteta papirja do 850 listov
USB 2.0 in paralelni vmesnik
opcija mreža, PostScript, ...
samo 6,2 sec za prvi izpis
Junij 2003 do Avgust 2003

OKIPAGE C5000
OKIPAGE C5100n / C5300n
najcenejši tiskalnik v svojem razredu
nizka cena barvnega in črnobelega izpisa
vse barve natisne v enem prehodu
12 str./min v barvah - 20 str./min č/b
1200*600 dpi
do 400 MHz processor
32 do 320 MB spomina, opc. HD
opc. Adobe PostScript 3
kapaciteta papirja do 930 listov
10/100 Base TX Ethernet in USB vmesnik

THE COLOUR OF BUSINESS
LIGHTS COLOUR ACTION!
Oki, Network Solutions for a Global Society
OKI
Single Pass Colour
MIKROING trade d.o.o.
UVOZNIK IN DISTRIBUTER:
MIKROING trade d.o.o.
Tržaška cesta 393, LJUBLJANA,
Tel.: 01 42 36 131, Fax: 01 25 71 133,
E-mail: mikroing@mikroing.si
www.mikroing.si

NOVO!!!

OKIPAGE C9000/C7000
Barvni digitalni tiskalnik
format do A3+
do 30 str./min v barvah - do 37 str./min v č/b
do 1200 x1200 dpi
originalni Adobe PostScript 3
kapaciteta papirja do 2850 listov
do 600 MHz Power PC 750 procesor
do 1024 MB spomina / hdd / duplex
Marec 2003 do April 2003

KRŠENJE MOOROVEGA ZAKONA

Procesorji na osnovi silicija so tako uspešni, da so po njih poimenovali celo dolino. Se pa konvencionalna tehnologija izdelave čipov zaletava v vedno več omejitev. Obstajajo morda alternative?

Odprite malo svojo glavo in si poskušajte predstavljati, da ste elektron. Sredi veselega pohajkovanja po kovinski žici vas naenkrat ustavi gmota silicija. Silicij je izolator in kot takšen za vas običajno neprehoden, ampak tegale so nastreljali z atomi bora in tako ustvarili luknje v kristalu. Vsaka izmed teh lukenj se lahko premika kot prazno polje na sestavljanki številk, poleg tega pa jih je tudi dovolj, da bi se dalo preko njih nekako prebiti skozi silicijevo matriko. A obstaja problem: vse luknje so zbrane na nasprotnem koncu kristala, razdalja do najbližje pa je prevelika, da bi jo bilo mogoče preskočiti. Luknje drži na drugi strani elektromagnetno polje, ki ga v središču silicijevega kristala ustvarja električni naboj druge žice. Tudi pobeg po tej žici je onemogočen, saj je ovita v tanko plast silicijevega oksida. In ko stvari začnejo izgledati že skrajno brezupno, naboj iznenada izgine in luknje v kristalu se pomaknejo nazaj v vaš doseg. Vi in vaši kolegi elektroni jurišate skozi silicij na varno prevodno žico na drugi strani. Čestitke. Prebili ste se skozi prvi metal-oksidni polprevodni tranzistor FET. Na poti skozi procesor Pentium 4 jih na vas čaka le še 55 milijonov.

Tipična Intelova tovarna čipov. Ko bo končana, bo izgledala prav luštno.

Leta 1923 je Dr. Edgar Lilienfeld vzel tanko stekleno ploskev, jo razlomil na dvoje in med polovici vtaknil kovinsko folijo. Folijo, ki je štrlela pri straneh ven, je odrezal in na vrh sendviča nanesel tanko plast polprevodnika. Ko je zadevo segrel, je nekaj atomov kovine v foliji migriralo v polprevodnik in rezultat tega je bil prvi tranzistor na svetu.

Na žalost pa ga Lilienfeld ni imenoval tranzistor – v bistvu ni niti dojel, za kaj bi ga lahko uporabil in kako reč sploh deluje. Njegov izum je bil zatorej popolnoma spregledan in ko so leta 1947 pri družbi Bell Labs znanstveniki Bardeen, Brattain in Shockley pogruntali praktično enako napravico, so oni pobrali Nobelovo nagrado, ne Lilienfeld. A niti ekipa Bell Labs se ni v popolnosti zavedala potenciala prototipa tranzistorja. Stvar je bila preveč nerodna in nezanesljiva, da bi nadomestila elektronke, ki so jih že lep čas na veliko uporabljali v vojaških radarjih in komunikacijskih napravah. Zgodnji tranzistorji so kot polprevodnik uporabljali germanij, a je že julija 1951 Bell Labs oznanil izum prvega tranzistorja FET s silicijem. Še istega septembra so Bellovci organizirali mednarodni simpozij na temo tranzistorjev in prodajali licenco za svojo tehnologijo za borih 25.000 dolarjev. Od takrat naprej je napredna tehnologija pomenila polprevodnike in polprevodniki so pomenili silicij.

Kemija in biologija

Silicij. Beseda je postala sinonim za računalniške čipe. Povejte nam, po katerem drugem kemijskem elementu je še poimenovana celotna dolina. Če je ogljik element življenja, potem je silicij element elektronike. Zanimivo je dejstvo, da sta silicij in ogljik soseda v četrti skupini periodnega sistema elementov. Oba imata valenco štiri, kar pomeni, da vsak njun atom tvori štiri kemijske vezi s svojimi sosedi. Kisik ima valenco dva, zato tako ogljik kot silicij tvorita stabilne okside s parom kisikovih atomov. Tu pa se podobnosti končajo, saj je ogljikov dioksid plin, ki povzroča mehurčke v kokakoli, silicijev dioksid pa je trdna snov. In silicijeve elektrokemične lastnosti so ključ do njegove uporabnosti.

Silicij je polprevodik, ker njegova kristalna struktura pade nekam med izolatorje in prevodnike. Pravi prevodnik tvori šibko vezano strukturo s

BRANITI ZAKON

Kevin Teixeira, Intelov vodja marketinga razvoja, pojasni, kako njegovo podjetje uspeva ostati na čelu.

PCFormat Kolikšen del znanstvenikov podjetja raziskuje možnosti izdelave čipov, ki ne temeljijo na silicijevih rezinah, oziroma uporabljajo silicij na popolnoma drug način kot danes?
Kevin Teixeira Približno polovica. Pomembno se mi zdi poudariti, da ko bodo te nove tehnologije spriva ugledale luč sveta, bodo še vedno integrirane v silicij ali pa ga bodo uporabljale kot platformo.

PCF Ali se Intel skuša držati Moorovega zakona – z drugimi besedami, ali ta usmerja strategijo raziskovalcev – ali gre tu morda samo za radovednost?
KT Pri Intelu pričakujemo, da bo Moorov zakon preživel še vsaj to desetletje. Naloga naše razvojne ekipe je, da podira pregrade, ki bi zadrževale uresničitev Moorovega zakona in bi mu Intel s tem lahko ostal zvest.

PCF Ali je mogoče pričakovati procesorje, ki bodo imeli večjo moč, hkrati pa se število tranzistorjev znotraj njih ne bi povečalo ali pa bi se celo zmanjšalo?
KT Stvar, ki postavlja najostrejše meje moči procesorja je njegova sposobnost doseganja pomnilnika dovolj hitro, da se sploh izkoristi njegova sposobnost računanja. Dodajanje velikih količin sekundarnega pomnilnika neposredno v čip je eden izmed trendov, ki bo še naprej trošil velike količine tranzisorjev. Druga pot je izdelava procesorjev z več jedri, kar je ekvivalent več čipov znotraj enega. In kakor kaže, bodo tudi tu razvijalci uporabili toliko tranzistorjev, kot jih bodo imeli na razpolago.

PCF Kako čista mora v resnici biti t.i. "čista soba"?
KT Čiste sobe so 10.000-krat čistejše kot operacijske sobe v bolnišnicah. Čiste sobe prvega razreda so najčistejše od vseh in vsebujejo manj kot deset prašnih delcev na kubični meter.

PCF Koliko čipov izdelujete hkrati v določeni tovarni?
KT Številke gredo v tisoče kosov.

PCF Kakšne kvalifikacije potrebuje povprečen delavec, da se lahko zaposli v Intelovi tovarni?
KT Najmanj dve leti tehnične izobrazbe in ogromno internih tečajev, ki jih organizira Intel.

NEVERJETNO ZMANJŠEVANJE TRANZISTORJA

V zadnjih 25 letih se je tranzistor zmanjšal za več kot 30-krat.

1945
John Bardeen in Walter Brattain izumita točkovni tranzistor (point-contact). William Shockley, njun nadrejeni, je bil takrat odsoten, zato se ga v patentu ne omenja.

1951
Shockley izumi povezovalni tranzistor (junction) in se tako maščuje Bardeenu in Brattainu. Gre za precej bolj praktično napravo, ki podjetju Bell Labs za razliko od točkovnega tranzistorja prinese celo nekaj denarja. Shockely mora Nobelovo nagrado vseeno deliti s svojima učencema.

1954
Podjetje Texas Instruments predstavi prvi komercialni silicijev tranzistor. Bil je cenejši in precej manj se je segreval od predhodnika na osnovi germanija. Industrial Development Engineer Associates sestavijo prvi komercialni radio s štirimi tranzistorji TI.

1958
Poleti Jack Kirby izumi integrirano vezje v svojem laboratoriju znotraj podjetja TI, ko so vsi ostali na počitnicah.

1963
Frank Wanlass iz podjetja Fairchild Semiconductor izdela čip na osnovi iz komplementarnega metal-oksidnega polprevodnika. Skorajda vsi proizvajalci čipov danes uporabljajo njegov CMOS.

1965
Gordon Moore, vodja razvoja pri Fairchild Semiconductor, spiše članek v katerem ugotovi, da se "kompleksnost komponent za minimalno razliko v stroških vsako leto poveča približno za faktor dva". Kasneje je to pravilo postalo znano kot Moorov zakon, a se je časovno obdobje v katerem pride do podvojitve kompleksnosti, raztegnilo sprva na 18 mesecev, kasneje pa na dve leti.

1971
Ted Hoff za Intel pogrunta prvi mikroprocesor. 4004 je 4-bitni procesor z 2.300 tranzistorji.

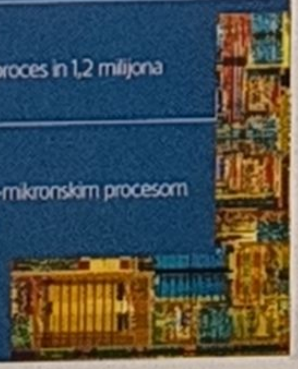
1978
IBM za svoj IBM PC izbere Intelov 8086/8088, kar prebije led na področju osebnih računalnikov. 8086/8088 izdelujejo s 3-mikronskim procesom, uporablja pa 29.000 tranzistorjev.

1982
Intelov procesor 80286 izdelujejo z 1,5 mikronskim procesom, vsebuje pa 134.000 tranzistorjev.

1985
Intel 80386DX – enaka velikost procesa, a zato 275.000 tranzistorjev.

1989
Intel 80486 – 1,0-mikronski proces in 1,2 milijona tranzistorjev.

2000
Prvi Pentium 4 izdelajo z 0,18-mikronskim procesom s šestimi ločenimi plastmi žičk na silicijevi osnovi in z 42 milijoni tranzistorjev.



prostimi elektroni na vsakem atomu, ki so sposobni prenašati električni naboj. Izolator vsebuje elektrone, le da so ti ujeti v kemijske vezi materiala. Tudi struktura polprevodnika ima v splošnem lastnosti izolatorja, a se na vsakih nekaj milijard atomov najde eden neporočen (beri, prost) elektron. Ti izgubljeni elektroni so posledica nepravilnosti v silicijevem kristalu. Povsem čist silicij je precej dober izolator, a je po naravi take sorte tiček, da v svojo strukturo veliko lažje sprejme atom od zunaj, kot bi ga pravi izolatorji. Ker imajo polprevodniki komaj kakšen elektron prost, na njihovo prevodnost ni težko vplivati. S samo nekaj volti naboja je mogoče odplakniti vse proste elektrončke iz rezine silicija in ga v trenutku spremeniti iz prevodnika v izolator. Podobno bi lahko storili tudi s kepo bakra, a ker ta vsebuje na milijarde prostih elektronov, bi potrebovali tudi na milijarde voltov, da bi se vseh znebili. Tranzistorji delujejo kot stikala, ki znajo iztisniti proste elektrone iz silicija, kot bi iztisnili vodo iz cevi za zalivanje.

Preko Moora

Prvi tranzistorji so uporabljali dovolj velike kose silicija, da bi si z njim z lahkoto zamašili nosnico, ko pa se je razvila tehnologija integriranih vezij, so začeli postajati tranzistorji hudo majhni. Ko je leta 1969 Ted Hoff sestavil prvi mikroprocesor v enem čipu (Intel 4004), je bil vsak njegov tranzistor širok le 10 mikronov – le malo več kot krvna celica. Pentium 4 sestavljajo tranzistorji širine 0,13 mikrona. To je manjše kot najmanjša znana bakterija. Danes vsi poznamo znan rek Gordona Moora, da se gostota tranzistorjev na integriranih vezjih podvoji vsaki dve leti. Zanimivo je, da je Moore to izjavil že leta 1965 – pred procesorjem 4004 in komaj štiri leta po splovitvi prvega ploskega integriranega vezja. Kakor koli pametno je njegova izjava takrat zvenela, pa je bilo še malo zgodaj, da bi domislico poimenovali Moorov zakon.

Fantom v belih plaščih ni kaj očitati – zakon so hitro vzeli za izziv in mu skušali slediti. Vodja marketinga pri Intelu nam je povedal, da je izpolnitev Moorovega zakona njihova misija. Tu ne gre samo za dobro ime podjetja, temveč za preživetje. Nihče noče biti prvi, ki bi izjavil, da je bila meja miniaturizacije dosežena, nakar bi ga konkurenca zabila do matične kamnine z naslednjim izdelkom. Postavlja pa se vprašanje, kako dolgo bo industrija še lahko držala tak tempo.

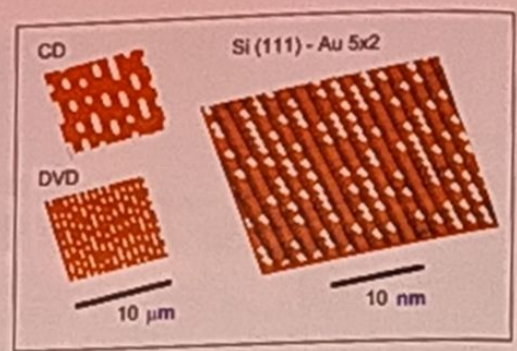
Nikoli ne reci nikoli

Tako Intel kot AMD ne pozabita poudariti, da so pametne glave že večkrat blebetale o mejah miniaturizacije, a tranzistorji še vedno postajajo vse manjši. Zelo narcisoidno bi lahko iz tega izvlekli idejo, da so meje v glavah črnogledov in da je z domišlijo in trdim delom mogoče vse. A to ni res – teoretično zgornjo mejo gostote tranzistorjev je v bistvu precej preprosto določiti. Nemogoče je narediti žico, ki bi bila tanjša od enega atoma, poleg tega pa ta žica potrebuje še prostor na vsaki strani, ki bo deloval kot izolator. Ker so vezi silicijevega atoma dolge približno 21 nanometrov, posameznih žic ne smemo dati skupaj bližje kot znaša ta razdalja, saj bi se lahko v nasprotnem primeru povezale in bi prišlo do kratkih stikov. Ko bo torej širina procesa jedkanja prišla v bližino 21 nanometrov, bomo dosegli konec te poti. In, po izjavah Thomasa Sondermana, direktorja proizvodnje AMD-ja, se bodo konec tega desetletja uporabljali že 35-nanometrski procesi.

To je torej to. V šestih letih bodo čipi postali tako majhni, kot le lahko in hitrost računalnikov bo postala konstanta. Pentium 6 bo vrh proizvodnje polprevodnikov in nikoli več nam ne bo treba kupiti novega PC-ja. Morda res, če enačimo hitrost procesorjev s številom tranzistorjev na kvadratnem centimetru. Kaj pa če obstajajo načini gradnje hitrejšega procesorja, ki se hinavsko izognejo Mooroverau zakonu?

Hitri procesorji potrebujejo več tranzistorjev, ker uporabljajo dodatna vezja za ugibanje tega, kateri ukaz se bo izvedel naslednji in za paralelno večkoračno izvajanje. To je nujno potrebno, ker je omejeno vodilo med pomnilnikom in procesorjem silno ozko grlo. Več tranzistorjev tako prinese več izboljšav in posredno tudi hitrejši procesor.

Je pa pri zgoščevanju tranzistorjev potrebno upoštevati tudi ekonomijo masovne proizvodnje. Čipe jedkajo na rezine ultra-čistega silicija, ki jih izrežejo iz ingota, ki predstavlja en sam kristal silicija. Sonderman pravi, da cena samega silicija predstavlja samo 10 odstotkov cene celotnega procesorja. "Za nek določen premer je cena jedkanja rezine dokaj konstantna," razlaga. "To pomeni, da če se zmanjša širina povezav, se s tem zmanjša tudi matrica za določeno število tranzistorjev in iz tega sledi, da lahko na eno rezino odti-



Majhno, manjše, najmanše. Intel vztrajno manjša upore procesorja.

"Problem, kako povezati vse tranzistorje v modernem procesorju, danes pogoltne večji del časa oblikovalcem čipa. Galijev arzenid bi lahko bil ena izmed možnih zamenjav za silicij."

snemo več matric." Matrica prvega procesorja 4004 je bila velika 12 kvadratnih milimetrov. Ker se velikost tranzistorjev ni manjšala sorazmerno z naraščanjem njihovega števila, je temu primerno nesorazmerno narasla tudi površina matrice. Matrica Pentiuma 4 tako meri 217 kvadratnih milimetrov – 18-krat več kot tista pri 4004. Istočasno je napredek v proizvodnji silicijevih kristalov omogočil izdelavo veliko večjih rezin. Intelove najnaprednejše tovarne zdaj uporabljajo 300mm rezine, ki imajo kar 400-krat večjo površino kot 13mm rezine, ki so se uporabljale leta 1960.

A tudi če cena proizvodnje ne bi bila problematična, obstaja še en dober razlog, zakaj se matrice za nove procesorje ne morejo večati v neskončnost. Ker silicij ni ravno fantastičen prevodnik, traja nekaj časa, da prosti elektroni švignejo skozi vrata tranzistorja, še nekaj pa ga gre za potovanje signalov po žicah med temi tranzistorji. Časovni zamik se veča z razdaljo, ki jo morajo elektroni prepotovati in kmalu pride do nesinhronosti v delovanju vezij na nasprotnih straneh čipa. Rešitev tega problema zahteva dodatna vezja in interna vodila, kar pa samo še dodatno poveča število tranzistorjev in čip kot celoto.

"Problem, kako povezati vse tranzistorje v modernem procesorju, danes pogoltne večji del časa oblikovalcem čipa," pove Jeff Couture, predstavnik IBM Technology Group. "Galijev arzenid bi lahko bil ena izmed možnih zamenjav za silicij, ker ima veliko boljšo prepustnost." To pomeni, da elektroni veliko lažje potujejo skozi kristalno strukturo – čipi na osnovi galijevega arzenida so kar 40 odstotkov hitrejši od običajnih silicijevih.

Super polprevodniki

"Sklonite se, gospod, končano bo, še preden bi lahko rekli 'au'. Ali pa tudi ne, buahahaha..."

Izdelava rezin: Intelove 300mm rezine so več kot 400-krat večje od primerkov iz 60. let.

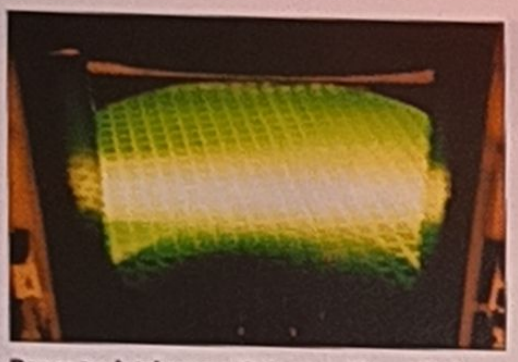
Čipi iz galijevega arzenida se že danes uporabljajo na nekaterih zelo specializiranih področjih. Laser v vašem predvajalniku CD-jev je denimo proizvod čipa GaAs, ravno tako ga boste našli v praktično vsakem mobilnem telefonu. A to so zelo majhni čipi in njihova izdelava je vse prej kot poceni. Že samo kilogram surovega materiala stane okoli 170.000 tolarjev, kar je ogromno v primerjavi z 250 tolarji za kilogram silicija. Silicij je tudi osnovni kemijski element in do njegovega oksida je zelo preprosto priti, poleg tega je ta tudi stabilen. Zaradi tega je dokaj preprosto izdelati električni izolator med preklopnimi vrati tranzistorja in kanalom – dovolj je nanos kisika na pravilno točko v kristalu. Ker je galijev arzenid spojina, sam po sebi ne tvori oksida in je zato precej težje nanj nanesti izolator na tak način, da bi se varno vezal na točno določeno točko znotraj čipa. Poleg tega je mogoče kristale galijevega arzenida ustvariti le pod izjemno visokim tlakom, zelo visok odstotek napak v strukturi pa omeji velikost rezin GaAs na premer 80mm.

Motorola je pred nekaj leti iznašla proces nanašanja galijevega arzenida na silicijeve rezine. S tem bi se stroški izdelave čipov na osnovi galijevega arzenida drastično zmanjšali, hkrati pa takšen čip ohrani hitrostno prednost GaAs pred čipom iz samega silicija. Glede na razvojne načrte, ki so bili objavljeni leta 2001, naj bi bili tovrstni čipi komercialno dostopni že danes, a ne Intel ne AMD še nista kupila licence za Motorolino tehnologijo. Vse kaže, da so veliki poglavarji znotraj industrije še vedno mnenja, da je galijev arzenid tehnologija prihodnosti. In da bo to tudi ostal.

Karbonski čipi

Obstaja pa še ena tehnologija, ki je padla v oko izdelovalcem čipov in je tako radikalna, da ob njej izgleda galijev arzenid zaostal kot pijan deževnik pod stopalom šimpanza. Namesto da bi se za prenos elektronov uporabljale aluminijaste ali bakrene žice, naj bi se začele uporabljati karbonske nanocevi. Huh? Karbonska nanocev je v bistvu molekula, ki je sestavljena iz velikega števila ogljikovih atomov in raztegnjena v obliko cevi. Ta cev se nato napolni z elektroni in tako se ustvari neke vrste žica, ki je široka le nekaj atomov.

Največja in najočitnejša prednost tega je, da so cevi veliko tanjše od običajnih kovinskih žic, poleg tega pa je ovoj nanocevi po strukturi podoben diamantu,



Danes tu, jutri povsod? Nanocevi in optični procesi so stvar prihodnosti.

kar pomeni, da je izolator. Obstajajo tudi dokazi, da bo to zmanjšalo puščanje elektronov iz žic. Če v današnjih čipih žička nenadoma ostro spremeni smer, je zelo verjetno, da bodo elektroni ovinek ignorirali in jurišali kar naravnost v drugo vezje in tam povzročali zmedo. Znanstveniki upajo, da bodo karbonske nanocevi delovale podobno kot optični kabli za svetlobo in zanesljivo usmerjale elektrone proti cilju.

Rast žic

Nemajhna težava te ideje je, da doslej še nikomur ni uspelo izdelati karbonske nanocevi, ki bi bila daljša od nekaj sto mikronov, a na izraelskem Technion Institute of Technology upajo, da bodo lahko izkoristili lastnost samodejne gradnje molekul DNK za dramatično poenostavitev sestavljanja vezij z nanocevmi. Erez Braun je vodja ekipe znanstvenikov, ki je vzela verigo DNK in enemu njenemu segmentu dodala protein bakterije. Nato so kratke sekcije nanocevi prekrili s komplementarnimi proteini, ki se v naravi dobro vežejo z njimi in vse skupaj dobro premešali v epruveti. Naravna lastnost DNK-ja je, da v tem slučaju postroji nanocevi v vrsto in jih zlepi skupaj. "So primeri, ko nam gre narava na roko in to je eden izmed njih," pravi Braun.

"Karbonske nanocevi so naravno čvrste strukture in proteinska prevleka naredi tudi verigo DNK čvrsto. Dve trdni palici se bosta poravnali vzporedno ena k drugi in tako sestavili idealen konstrukt DNK-nanocev. Povedano preprosto – na tak način dobimo karbonsko nanocev, ki se zna sestavljati sama."

Uporaba nanocevi pa ni omejena zgolj na žice. Dr. Phaedon Avouris, vodja razvoja nanotehnologije pri IBM Research, je iz njih zgradil tranzistorje. Zadeva deluje, ker je nanocev sama po sebi neprevodna – prevaja samo takrat, ko je napolnjena z elektroni. S stiskanjem prostih elektronov iz določenega dela nanocevi je mogoče manipulirati s prevodnostjo žice zelo podobno kot pri tradicionalnih polprevodnikih. Danes so tranzistorji z nanocevmi še vedno 10-krat večji od silicijevih, pravi dr. Avouris. "A obstaja nekaj zelo očitnih načinov izboljšave nanocevi in pričakujemo lahko, da bo prve čipe na osnovi nanocevi mogoče kupiti že v naslednjih desetih letih."

Fizika je zabavna!

Karbonska nanocev je tehnično gledano ena sama molekula, ki pa je dolga nekaj tisoč atomov. Za resnično pravo miniaturizacijo bi potrebovali tranzistorje, ki so sposobni vključevati in izključevati tok s samo nekaj atomi. Na univerzi Cornell so raziskovalci predstavili delujoč tranzistor, ki je bil dolg samo 1,3 nanometra, pri čemer so uporabili organsko alkilno verigo okoli enega atoma kobalta. Dobra stran kobalta je, da njegovi atomi obstajajo v dveh električno različnih stanjih, med katerima je mogoče preklapljati od zunaj. Da bi demonstrirali delovanje njihove naprave, so jo parkirali v drobno razpoko v zlati žici. "Prikazali smo potencial zmanjševanja tranzistorjev daleč pod meje, ki jih je postavila konvencionalna litografija," poudarja Paul McEuen, profesor fizike na Cornellu.

Neka druga ekipa preizkuša novo molekulo, ki preklaplja med stanji 1 in 0 s tem, da spreminja svojo obliko, namesto da bi delala na principu izgube ali pridobitve elektronov. Teoretično bi lahko bil to še hitrejši in učinkovitejši pristop, še pomembneje pa je, da ni nagnjen h kvantni negotovosti, ki pesti naprave, ki poskušajo nadzirati obnašanje posameznih elektronov.

Gre za same bistre pogruntavščine, a dejstvo je, da čipi z nanocevmi ne bodo v trgovinah še vsaj 10 let (znanstveniki imajo že od nekdaj zoprno navado trditi, da bo njihova tehnologija nared čez 10 let). AMD, Intel in celo manjši proizvajalci čipov, kot sta VIA in Transmeta, potrebujejo trike, ki bi pospešili njihove procesorje že danes. To pomeni poiskati načine, kako iz silicija iztisniti še kakšen atom moči. AMD in Intel se nameravati preseliti v svet 90-nanometrskih procesov že to leto (Intel je v bistvu že tam). Na tej stopnji morajo biti še posebej previdni pri izolaciji žic, saj lahko pri tako anoreksičnih žičkah količina šuma, ki iz njih uhaja, preglasi signal, ki naj bi po njih tekel.

Pri manjših tranzistorjih se tudi poveča nevarnost razpada med samo izdelavo. Ko se rezina segreje, postanejo naneseni atomi namreč bolj mobilni in zdrsnejo s silicija v samih vratih elektrode in se naberejo v oksidu, kar znatno poslabša hitrosti preklapljanja. Da bi problem odpravili, danes preizkušajo nove metode, kjer v vratih elektrode uporabljajo kovino in ne silicij. Kovine namreč ni treba nanašati, da bi postala prevodna in zato pri procesu preprosto ni atomov, ki bi lahko ušli ven.

MAMA, NE UGAŠAJ LUČI

Pozabite elektrone – fotoni so manjši hitrejši in bolj "kul".

Podjetje Evident Technologies je pred kratkim v ZDA dobilo patent za optično stikalo, ki temelji na polprevodnih nanokristalih in lahko preklopi v eni sami pikosekundi – jap, bilijonininki sekunde. Optična stikala se že uporabljajo v telekomunikaciji za pošiljanje podatkov po optičnih linijah, a ta stikala so nekaj tisočkrat počasnejša od omenjenih, zato same mrežne pakete obdelujejo klasična vezja.

Evidentova stikala EviDot so dovolj hitra za implementacijo visokonivojskih mrežnih protokolov, a njihov potencial seže daleč naprej od omrežij. Optični ROM čipi in preprosta procesorska vezja so bila že predstavljena.

"Glavna težava sestavljanja popolnoma optičnega procesorja za računalnike ali telekomunikacije je bila doslej ta, da ni bilo mogoče dobiti poceni in preprosto vgradljivih sestavnih delov," poudarja dr. Clinton Ballinger, direktor podjetja Evident Technologies. "Verjamemo, da je Evidentov optični tranzistor prvi praktični gradnik za vse optične računalnike. Ravno tako kot se je po letu 1950 na osnovi tranzistorja zrasel cel kup naprav, sem prepričan, da imamo v rokah temeljno tehnologijo za novo serijo naprav, od preprostega razporejanja podatkov na internetu do povsem novih oblik računalnikov."

NATEGOVANJE SILICIJA

Ne, nikakor ne v tistem smislu. Packi.

Težava
Več silicijevih atomov mora nek elektron prečkati na svoji poti skozi vezje, počasneje se bo premikal.

Rešitev
Silicijev germanij je spojina, kjer je struktura kristala bolj ohlapna. Hkrati pa je tudi dovolj podobna čistemu siliciju, da pretenta nanjo nanesene atome silicija. Ti se tako nič hudega sluteči porazdelijo z večjim razmikom med posameznimi atomi. Rezultat tega je raztegnjena različica standardnega silicijevega kristala z manj atomi pri enaki velikosti.

Prednosti
70 odstotkov hitrejša šritev elektronov, 35 odstotkov hitrejši čip kot celota.

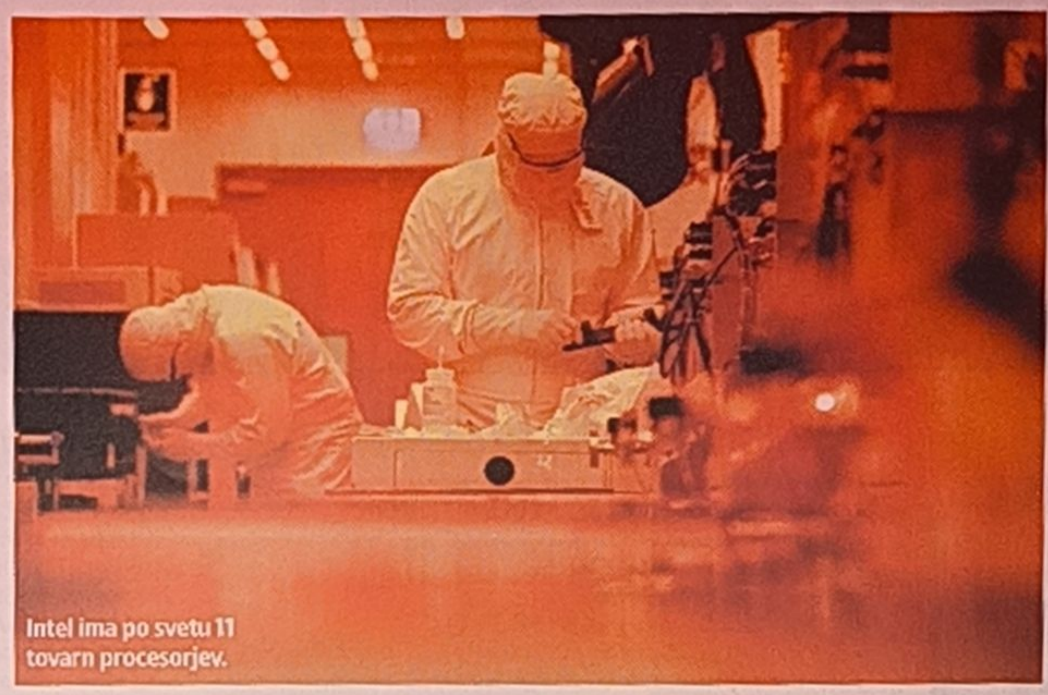
Mišo postavlja naslednjo številko *PCFormata*.

ATOMSKI POMNILNIK

Vse knjige, kadar koli natisnjene, shranjene na zrnu soli...

Koncept je enak kot pri CD-jih ali DVD-jih – izbokline in vbokline na ravni površini, preko katere se sprehaja bralna glava. Razlika je v tem, da so izbokline posamezni atomi silicija, naneseni na zlate steze, široke komaj pet atomov in da je bralna glava elektronski mikroskop. Prototip naprave profesorja Franza Himpsla uporablja zlato naneseno na osnovo iz silicija, zaradi česar se samo po sebi uredi v ravne, vzporedne kolone. Zaradi te lastnosti je branje shranjene informacije le stvar žarka elektronov, ki ga na podlago izstreljuje mikroskop. Zapisovanje podatkov ni tako zelo enostavno, ker je treba zbezati atome na kup s konico posebne napravice, a tudi to je izvedljivo.

Čeprav je gostota podatkov daleč preko osnovnega pomena besede "impresivna", pa hitrost branja ne prepriča. Manjša kot je pomnilniška celica, manj se iz nje potegne energije in dlje je treba čakati, da je količina šumov dovolj nizka, da signal postane razločen. Zaradi tega tako majhen pomnilnik ne bo nikoli tako hiter kot današnji trdi diski.

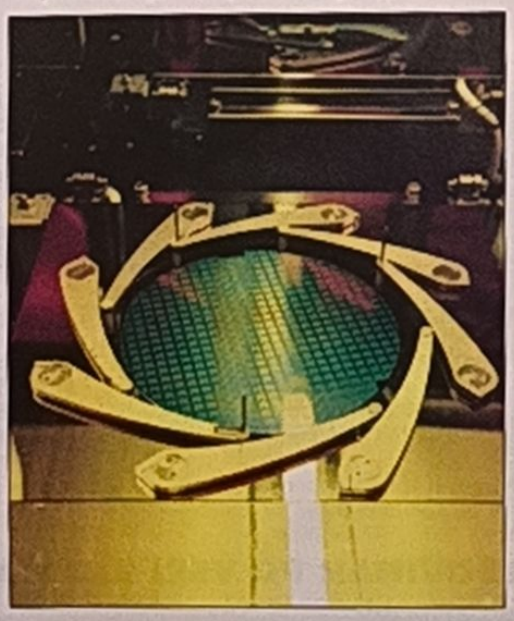


Intel ima po svetu 11 tovarn procesorjev.

Slaba stran tega je, da se lahko zelo redke kovine primerjajo s silicijem pri transportu elektronov v in iz vrat. Raziskovalci so se tako podali na turnejo po periodnem sistemu in se nazadnje odločili za tantal silicijev nitrid, tantalov nitrid in hafnijev oksid.

Po tem je naslednji izziv 65-nanometrski proces izdelave čipov, ki naj bi bil udejanjen leta 2007. Da bi prišli tako daleč, trenutno fotolitografsko jedkanje ne bo dovolj dobro. Vezja znotraj čipa je nemogoče zgraditi z elementi, manjšimi od valovne dolžine svetlobe, ki se uporablja za projekcijo oblike vezja na silicijevo podlago. Višje stopnje miniaturizacije zahtevajo manjše valovne dolžine, svetloba z manjšo valovno dolžino pa hkrati nosi tudi več energije. Trenutno čipe jedkajo z ultra-vijolično svetlobo, naslednji korak pa so lahko samo x-žarki, ki so dovolj močni, da bi lahko preprosto uničili podlago, ki naj bi jo jedkali.

Leta 1997 sta Intel in AMD skupaj vložila 120 milijonov dolarjev v projekt, katerega cilj je razviti sistem jedkanja s pomočjo ekstremnih ultra-vijoličnih žarkov ali EUV. EUV žarki obstajajo na svetlobnem spektru tik poleg x-žarkov, njihova valovna dolžina pa je 20-krat manjša od valovne dolžine UV žarkov, ki se uporabljajo pri klasičnem jedkanju. Tako nizko frekvenco absorbira že zrak in nobena leča ne zmore dovolj natančno fokusirati žarka, zato mora sistem na osnovi EUV izstreliti žarek za jedkanje skozi vakuum in ga usmerjati s pomočjo popolnoma gladkih ukrivljenih ogledal, katerih največja izboklinica ne sme biti večja od enega atoma. Trenutno jim je v laboratoriju uspelo izvesti jedkanje s 60 nanometri, teoretično pa bi se lahko spustili na samo šest nanometrov.



Intel je že preklopil na 90nm tehnologijo. AMD, kaj porečeš na to?

Konec se bliža

Vsi, celo Craig Barrett, eden vodilnih mož Intela, vedo, da Moorov zakon ne bo držal večno. Nekoč bo prišel dan, ko žic preprosto ne bo mogoče več tanjšati in tranzistorjev ne bo mogoče manjšati. Tu ne gre za pesimizem, temveč osnovno matematiko. A ljudem je v naravi, da kakor hitro splezamo na vrh ene gore, se že oziramo po naslednji. Morda bomo dosegli mejo miniaturizacije, ko bodo žice debele en sam atom, morda pa bo nekdo iznašel drugačen, naprednejši način usmerjanja elektronov. Morda bomo odkrili, da tranzistorjev ne zmore preklapljati nič manjšega od elektrona, morda pa bi lahko informacije prenašali s fotoni, nevtrini ali z nekimi drugimi eksotičnimi-še-ne-odkritimi delci, ki se jim sploh ni treba zanašati na elektriko. Moorov zakon bi se moral v resnici imenovati Moorov izziv in naj bo motiv izdelovalcev čipov ponos ali zgolj zaslužek, nekaj je pri tem jasno: dokler znanstveniki iščejo načine, s katerimi bi držali Moorov zakon pri življenju, bomo imeli vsi nekaj od tega.

PCF

www.LevelOne.si
novi proizvodi_opisi_podpora_nadgradnje_novice_dogodki_forum

DOSJE ELEMENTA

Pomembni podatki o siliciju.

Ime: Silicij
Za prijatelje: Si
Zaposlitev: Nekovina
Atomska teža: 28,0855
Polmer atoma: 111 pikometrov
Elektronov na energijski nivo: 2, 8, 4
Tališče: 1.414°C
Vrelišče: 2.900°C
Odkril: Antoine Lavoisier, 1787
Količina: 26 odstotkov zemeljskega površja, pred njim je le kisik
Nahajališča: Pesek, ametist, ahat, kremenjak, kremen, jaspis, opal, granit, azbest
Lahko vas ubije, če: Vdihnete velike količine silicijevega mineralnega prahu
Ne zamešajte ga za: Silikon, ogljikovodik, ki vsebuje silicij in se uporablja kot tesnilno sredstvo v kopalnicah, za kontaktne leče in povečanje prsi

SILICIJ NA IZOLATORJU

Čas je denar, pravijo...

Težava
Ker so tradicionalna vezja nanesena neposredno na rezino silicija, deluje ta rezina s svojo debelino kot skladišče elektronov. Zaradi tega pride do gneče pred vrati tranzistorja, ker je treba počistiti veliko elektronov, preden se vrata odprejo.

Rešitev
Pri tehniki "silicij na izolatorju" se izolira ta temeljni silicij z nanosom kisika pri visoki temperaturi, zaradi česar se zgornja plast spremeni v steklo, ki je električni izolator. Na tej osnovi je mogoče vzgojiti izjemno tanko plast silicija, na katero se jedkajo vezja kot običajno.

Prednosti
25-35 odstotkov hitrejši čipi, 40-50 odstotkov nižja poraba energije, manj nakjučnih napak zaradi radioaktivnega razpada.

pomlajena družina računalnikov JAE

od 20. marca nova trgovina z računalniško opremo v Novem mestu

JAE Butterfly ORION | osebni računalnik

- Intel® Celeron® 2400 MHz procesor
- osnovna plošča s podporo za Hyper-Threding
- spomin 256 DDR MHz
- trdi disk 60 GB 7200 obratov
- disketni pogon 1.44 MB
- integriran VGA vmesnik 64 MB 3D Gfx
- 5.1 zvočni procesor in 10/100 mrežni vmesnik
- CD-RW zapisovalnik LG 8525B 52/32/52 s prog.
- ohišje Midi Tower s 300W napajalnikom
- 2 LETI GARANCIJE

intel inside celeron

76.900 SIT

MOŽNOST PLAČILA NA 6, 9 ALI 12 OBROKOV

JAE Butterfly FENIKS | osebni računalnik

- AMD Athlon™ XP 2200+ procesor
- osnovna plošča Gigabyte GA-7VM400AM z VIA UniChrome KM400A veznim naborom in porporo z Serial ATA diske
- spomin 256 DDR MHz
- trdi disk 40 GB 7200 obratov in disketni pogon 1.44 MB
- integriran VGA grafični vmesnik
- 6-kanalni zvočni procesor in 10/100 mrežni vmesnik
- CD-RW zapisovalnik LG 8525B 52/32/52 s programsko opr.
- ohišje Midi Tower s 300W napajalnikom
- 2 LETI GARANCIJE

SERIAL ATA 10/100 LAN AMD Athlon XP

76.900 SIT

OBROČNO ODPLAČEVANJE ZA VSE IZDELKE V NAŠIH TRGOVINAH!

JAE Butterfly CYCLONE | osebni računalnik

- AMD Athlon™ 2800+ XP Barton procesor
- osnovna plošča Asus A7V600
- 512 DDR 400 MHz (2 x 256MB)
- ASUS Wi-Fi vmesnik na plošči, 8x USB 2.0, S/PDIF out digitalni izhod, CrashFree BIOS 2
- SATA trdi disk 120 GB 7200 / 8MBcache
- disketni pogon 1.44 MB
- grafična kartica GeForce FX 5700/128 MB
- zvočni procesor in Gigabit LAN vmesnik
- DVD zapisovalnik NEC ND-1100A/GNX
- program Nero Suite 1.4 za pisanje DVDjev
- ohišje Gaming Bomb oranžno, 300W

AMD Athlon XP WiFi

178.900 SIT

JAE Butterfly WARRIOR | osebni računalnik

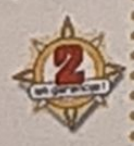
- Intel® Pentium® 4 2.8 GHz procesor
- GA-8IPE1000 PRO osnovna plošča z Intel® 865PE MCH veznim naborom
- vgrajen AGP 8x, Serial ATA vmesnik, USB 2.0, 6-kanalni zvočni procesor, LAN 10/100
- 512 MB (2x 256 MB) DDR 400 RAM
- 120 GB SATA trdi disk 7200/8 MB in FDD en.
- DVD zapisovalnik NEC ND-1100A/GNX
- program Nero Suite 1.4 za pisanje DVDjev
- grafična kartica z ATI Radeon 9200 SE/128 MB procesorjem in TV izhodom
- ohišje Gaming Bomb srebrno, 300W

intel inside pentium 4 | intel 865PE | 6.0A | MIB

178.900 SIT

JAE BUTTERFLY AURORA | računalnik

- AMD Athlon XP 2500+ Barton procesor
- osnovna plošča s SiS746FX veznim naborom
- AGP 8x grafični vmesnik, USB 2.0 vmesnik ter 6-kanalnim zvočnim procesorjem
- disketna enota 1.44 MB 3.5"
- 512 MB DDR pomnilnika
- 80 GB ATA trdi disk s 7200 obrati/minuto
- CD zapisovalnik LG 52/32/52 s priloženo programsko opremo za pisanje CD medijev
- DVD-ROM enota 16x DVD/48x CD
- grafična kartica z ATI Radeon 9200SE procesorjem in 128 MB pomnilnika ter TV izhodom
- ohišje midi tower s 300 W napajalnikom



AMD Athlon XP

106.900 SIT

JAE SCHOOLBOY | osebni računalnik ASUS

- Intel® Pentium® 4 2.667 GHz procesor
- osnovna plošča ASUS z vgrajenim AGP 8x grafičnim vmesnikom, USB 2.0 vmesnikom, 6-kanalnim zvočnim procesorjem in 10/100 mrežnim vmesnikom
- 6-v-1 bralnik pomnilniških kartic
- 56k modem , disketna enota 1.44 MB 3.5"
- 512 MB DDR pomnilnika
- 80 GB trdi disk s 7200 obrati/minuto
- vgrajen 52/24/52 zapisovalnik ASUS
- vgrajena 52x CD-ROM enota ASUS
- grafični vmesnik ATI Radeon 9000/128 MB
- ohišje ASUS Terminator črne in srebrne barve s tihim 300 W napajalnikom
- tipkovnica BTC srebrne barve in optična miška Genius

intel inside pentium 4

149.990 SIT

MICROSOFT | posebna ponudba

Microsoft Internet tipkovnica s slovenskimi znaki in optična miška Microsoft Mouseman Wheel. Cena velja samo pri nakupu z novim računalnikom iz družine JAE Butterfly!

7.100 SIT

MICROSOFT | programska oprema

• Windows XP HOME SLO DSP	27.480 SIT
• Windows XP PRO SLO DSP	43.440 SIT
• Office 2003 Student & Teacher SLO	39.990 SIT
• Office 2003 BASIC Edition SLO DSP	56.640 SIT

Microsoft DSP programska oprema je namenjena le prodaji z novim osebnim računalnikom JAE Butterfly!

POZOR: Če ni napisano drugače, so vsi sistemi brez monitorja, tipkovnice in miške!

IZDELKI JAE SO NA PRODAJ V TRGOVINAH JAE IN PARTNERSKIH TRGOVINAH PO VSEJ SLOVENIJI

JAE d.o.o. :: Brnčičeva 13 :: 1000 Ljubljana :: Slovenija ☎ +386(0)1/5896 226 +386(0)1/5896 210 info@jae.si http://www.jae.si

JAE poslovalnica Celje :: Opekarniška 18 :: 3000 Celje :: Slovenija ☎ +386(0)3/4911 777 +386(0)3/4911 778 prodaja-ce@jae.si

OD 20. MARCA TUDI V NOVEM MESTU: JAE poslovalnica Novo mesto :: Novi trg 5 :: 8000 Novo mesto :: Slovenija prodaja-nm@jae.si

Vse slike so simbolne in se lahko razlikujejo od dejanskih izdelkov. Specifikacije in cene so zgolj informativne in za prodajalca neobvezujoče. Za morebitne napake se opravičujemo. Pogoji obročnega odplačevanja so odvisni od vrste kredita, ki ga izbere kupec. Dodatne informacije so na voljo v trgovinah JAE.

Vsebina diska

Celotni programi/Demo igre/Orodja PCF Superdisk

NAKLJUČIJ NI

Kratek obisk našega uredništva tam nekje proti koncu meseca bi lahko v neukemu obiskovalcu pričaral lažen vtis, da gre vse narobe. Nobena vrata ne ostanejo zaprta dlje kot pet minut, ljudje skačejo eden preko drugega in stalna zasedenost internih telefonskih linij nas je prisilila, da smo okrepili glasilke do te mere, da lahko pošljemo poljubno sporočilo do tarče tudi skozi štiri stene. Marsikdo bi splošno kaotično stanje v stavbi poimenoval norišnica. Mi temu pravimo opravljanje dela.

In glede na polnost tokratnih diskov se bomo spet malo potolkli po prsih. Prepričan sem, da bomo nasitili gurmane vseh vrst in starosti. Še posebej bi rad opozoril na programček *RecoverMyFiles*, ki je ravno na dan, ko je prišel v uredništvo rešil življenje nekemu G.M., ki mu je uspelo s petimi kliki miške izničiti dva tedna garanja vseh članov uredništva.

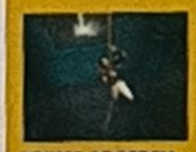
nebojsa@videotop.si

TOKRATNE NAJ DEMO IGRE

FAR CRY
Trdimo, da bo to ena največjih uspešnic tega leta. Preizkusite demo in podvomite, če upate.

JACK THE RIPPER
Prvoosebna pustolovščina, ki se vrti okoli enega najbolj zloglasnih morilcev vseh časov.

UNREAL TOURNAMENT 2004
Naslov, ki ga ni potrebno posebej predstavljati. In ga tudi ne bomo.



PRINCE OF PERSIA: THE SANDS OF TIME
Poskusite, kako zelo fantastična je ta legendarna senja ima novo preobleko.

BREED
Veliko je že bilo povedanega o tej akcijski igri. Namestite demo in preverite, kaj je res in kaj ni.

HIDDEN & DANGEROUS 2
Nekaj številk nazaj smo igro opisali in ji dali zelo lepo oceno. Se boste strinjali z nami?

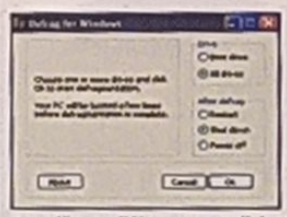
RECOVERMYFILES 1.6

Celoten program

RecoverMyfiles je rešitelj vseh, ki imajo navado najprej brisati datoteke in šele po tem vklopiti možganske vijuge (se pravi "vseh", pika). Program se zakoplje v vaš trdi disk in zlepi skupaj delčke vseh izbrisanih datotek, za katere ste bili prepričani, da so izgubljene za vekomaj. Programu je popolnoma vseeno, ali uporabljate sistem FAT16, FAT32 ali celo NTFS, brez težav bo povrnil izbrisane datoteke vseh tipov, vključno z arhivi ZIP in njihovo vsebino, rešil bo celo e-pošto, ki ste jo pomotoma izbrisali. Vse to vas lahko ubrani neštetih telefonskih klicev za strokovno pomoč, naš Gregor Mraz pa se boji, da bo posledica tega programa tudi bolj prazen poštni nabiralnik in ukinitev rubrike "Mraz vse ve". V sodelovanju s prijaznimi ljudmi podjetja Crocware smo se za bralce *PCFormata* pogodili celo za 20-odstotni popust ob nakupu različica 2.0. Preprosto oddrsajte na registracijsko stran programa in tam boste našli ponudbo.

DEFRAG FOR WINDOWS V1

Celoten program

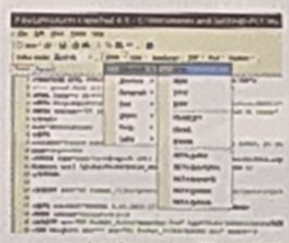


Nimate časa za defragmentacijo vašega trdega diska? Zdaj lahko celoten proces avtomatizirate in ga naredite bolj učinkovitega. Ker vse novejše različice operacijskega sistema Windows že vključujejo orodje za defragmentacijo, vam opravičimo, če se zdaj sprašujete, zakaj bi kdo hotel novega. Odgovor je v dodatnih funkcijah.

Defrag for Windows sicer uporablja en majhen del vgrajenega orodja za defragmentacijo, a hkrati proces izboljša na cel kup načinov. Samodejno omogoči vsa opravila v ozadju, preden začne z delom, da ga ne bi kdor koli zmotil pri delu. Onemogoči ostranjevanje, kar naredi defragmentacijo veliko bolj učinkovito. Pred delom požene programa *Scandisk* in *Chkdisk*, da res optimalno pripravi vašo datotečno strukturo. Ker defragmentacija modernega trdega diska traja precej dolgo, obstaja možnost, da program ugasne računalnik, ko konča z delom. Tako boste lahko celoten proces brez skrbi prespali.

LIGHTPAD

Celoten program



Gre za napreden urejevalnik besedil podjetja Metaproducts z izdatno podporo za vse, ki se ukvarjajo z razvojem spletnih strani. Vendar ne bo osrečil samo njih. Z zadovoljstvom ga bodo posvojili vsi tisti, ki imajo dovolj omejujoče Notepadove preproščine. Ta skrajno uporaben kos programske opreme ima izvrstno podporo za datoteke HTML, CSS, Javascript, VB Script, PHP in Perl.

Tisti med vami, ki se ukvarjate s postavljanjem spletnih strani, se boste v uporabniškem vmesniku takoj počutili kot doma. Poskrbljeno je za večino oznak, kar vam bo prihranilo veliko časa. Sam vmesnik pa je dovolj prilagodljiv, da boste brez težav odstranili funkcije, ki jih ne uporabljate pogosto. Pri njihovem odpravljanju vam bo v veliko pomoč večstopenjski gumb za razveljavitev. Ko boste naše darilce prerasli, lahko za majhno doplačilo presedlate na *WebStudio*, težkokategorno orodje za oblikovanje in vzdrževanje spletnih strani istega podjetja.

ULEAD PHOTOIMPACT XL0

Ulead PhotoImpact XL omogoča napredno in enostavno urejanje slik z novimi orodji, kot je inteligentni ExpressFix Wizard. Ponuja tudi vsa potrebna orodja za spletne in grafične oblikovalce, ki si želijo izjemnih rezultatov brez daljšega učenja. *PhotoImpact XL* je vse, kar potrebujete za hitro ustvarjanje profesionalnih rezultatov.

POWERDIRECTOR 3.0

Ustvarjanje filmov še nikoli ni bilo enostavnejše! Ne glede na stopnjo vašega poznavanja orodij za obdelavo videa, vam bo *Power Director 3* ponudil vse, kar potrebujete za izboljšanje vaših video posnetkov in ustvarjanje profesionalnih domačih videov. Ponuja napreden vmesnik za urejanje, najnovejša produkcijska orodja in ostale tehnologije.

Odgovori...

pisma@pcformatslo.net

Re: PCFHub Owna!

Slava hubu

Preden ste uvedli PCFHub, sem vašo revijo kupil le občasno, ko pa se je v njej začela pojavljati omenjena rubrika, sem se naročil za celo leto. Sicer gre samo za nekaj strani (zakaj ne razširite?) ampak meni je to najljubši del revije. Še posebej všeč mi je bil članek v zadnji številki, kjer ste opisali tistega Angleža, ki si je v svoj avto namontiral računalnik. Že isti dan sem se podobnega podviga lotil sam. Računalnik in kable sem že položil, malo težav pa mi dela še monitor. Zaenkrat še nisem vgradil takšnega, ki bi bil občutljiv na dotik, zato za zaganjanje pesmi in filmov uporabljam še sledilno kroglico, ki sem jo nalepil poleg volana. Že prvi dan, ko sem se spravil z ZF mrcino na cesto, me je ustavila roka pravice. Morali bi videti, kako je buljil, ko je zagledal prižgan monitor na sopotnikovem sedežu.

Ivan, Medvode

Strašno smo ponosni sami na sebe, kadar služimo komu kot navdih. Škoda le, da nisi zapisal, kakšen avto voziš, da bi vedeli komu se izogibati, ko bomo na izletu na tvojem koncu. Poleg tega, da je precej nevarno (še posebej, če igraš Tetris na 10 stopnji in dirkaš po avtocesti), je prevažanje monitorja na sprednjem sedežu tudi skrajno asocialno. Raje poberi kakšno simpatično avtoštoparko.

Re: PC bo izumrl

Razmislek

Hvala vam za še eno super številko. Format je resnično iz meseca v mesec boljši. Februarsko številko sem dobesedno požrl (z očmi, seveda). Posebej me je pritegnilo vaše uvodno razmišljanje v Naelektreno, kjer ste se spraševali o izumrtju iger za PC-je. Sprva se mi je zdelo vaše pisanje malo senzacionalno, a bolj kot sem o temi tuhtal, bolj sem videl, da imate prav. Treba je namreč gledati globalno - Slovenija je tipičen PC trg, zato človek hitro izgubi perspektivo. Ko sem bil lani na Japonskem, so me vsi čudno gledali, ko sem začel govoriti o igrah za PC. Tam vedo o njih toliko, kot mi o igrah za PlayStation. Po mojem bodo konzole (predvsem PlayStation) prej ali slej tudi v Evropi izpodrinile PC-je, ki bodo služili le za poganjanje uporabnih programov.

Matej, Lukovica

Absolutno se strinjamo s tem, da Slovenija nudi premajhno perspektivo za ocenjevanje trga iger. Kljub temu, da prodajanost iger za konzole hudo presega prodajanost iger za PC-je pa do izumrtja še ne bo prišlo čez noč. Če sploh. Treba je vedeti, da bi padec iger potegnil za seboj še druge žrtve (proizvajalci grafičnih kartic bi bili prvi) in tega industrija ta trenutek preprosto ne bo dovolila.

Re: Moja čebelica

Se zgodi

Ti si prvo, na kar pomislim, ko zjutraj odprem veke. Ti si moj sončni zahod in sončni vzhod. Neskončno te ljubim. S trepetajočim srcem čakam na trenutek, ko bova spet skupaj, ko bom končno lahko spet pobožal tvojo mehko lice. Se spomniš, ko sva se sprehajala po drevoredu poleg naše ulice in si me prijela za roko? To je bil zelo srečen trenutek za mene. Od takrat naprej vsak dan bolj in bolj mislim nate. Včasih se mi zdi, da bom od tega razmišljanja umrl. A če bom, bom umrl srečen. Srečen, ker bom vedel, da me še vedno ljubiš in jaz ljubim tebe.

PISMO MESECA

Tvoj Tulipanček

Dragi Tulipanček, srčno upamo, da si še pravi čas ugotovil tole zamenjavo naslovov in da tvoja draga za valentinovo ni prejela kakšnega težkega tehničnega vprašanja, namenjenega našemu Mrazu. V uredništvu vsi navijamo zate in upamo, da ti gre prilizovanje bolje od rok kot pisanje ljubezenskih pisem. Da pa se boš laže spopadel s tragikomično situacijo, ti poklanjamo 24 pločevink Sharka. Za klečeplazenje boš gotovo potreboval nadčloveško energijo.

NAJ S FORUMA

Cvetke, ki jih sejete po naši spletni skupnosti.
www.pcformatslo.net/forum

Nova nagradna igra

je to namig????
ugibam, da si našel pozno zvečer, ko si domov prišel na postelji odrezano konjsko glavo...
Avtor: m&m

Kako do boljše revije?

Ta mesec ocenjujem slike jaz - želim kri, želim črevesje, želim koline!
Saj ne...
Avtor: AljosaH

vrtni palcki za 199 sit

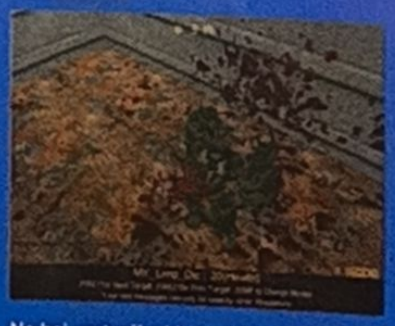
samo spomnit sem htel da se v trgovini Celi svet po 199 dobijo vrtni palcki po izredno niski ceni tak da tisti ki imate ta fetuš da ponoci nagi laufate po mestu in kradete vrtne palcke lahko zdaj grete tudi nagi v trgovino in kupite vrtnega palcka po ugodni ceni
Avtor: [ANGEL-B]

>> MOJA SLIKA

Pridno klikajte na vaše foroaparate, ker bo vaš trud bogato poplačan...

Bingi, očitni ljubitelj PCFormata, je z velikim zanimanjem prebral opis Deus Ex: Invisible War in za las zgrešil paket Sharkov. Upamo, da bo brez prevelike doze tavrina in kofeina še vedno lahko bral najboljšo revijo pod soncem.

Duka že od nekdaj sumimo, da je neotesan hlod in da mu nikakor ne bi škodilo kakšno predavanje o lepem obnašanju. Da pa je tako neobziren, da spušča smrdljive prdce pred damo, pa je preseglo vsa naša negativna pričakovanja.



Ne boj, mrtvaško klanje, bi lahko poimenovali to sliko krvavega spopada od blizu, ki nam je obrnila želodce. Je že res, da smo vajeni vsega hudega, a sistem "čreva na plot" nam vseeno vrže kosilo v napačni smeri.

PIŠITE!

24 pločevink Sharka čaka na vaše literarne prebliske. Vsak mesec nagradimo pošiljatelja najboljšega pisma in najboljše slike. Pošljite jih na **pisma@pcformatslo.net**

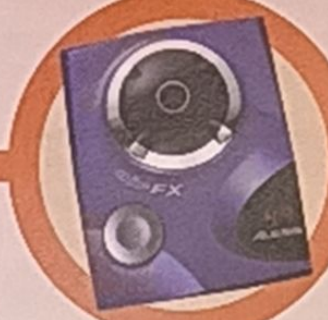
Še niste online? Pišite nam na
PCFormat
Trg Revolucije 2
2000 Maribor

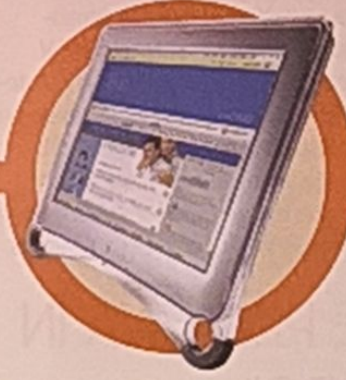
PCFHub

POSTAVITE PC V OSRČJE **SVOJEGA DIGITALNEGA DOMA**

POVEŽITE SE

...kajti konvergenca je vse močnejša





NAPRAVE ZA DIGITALNI DOM

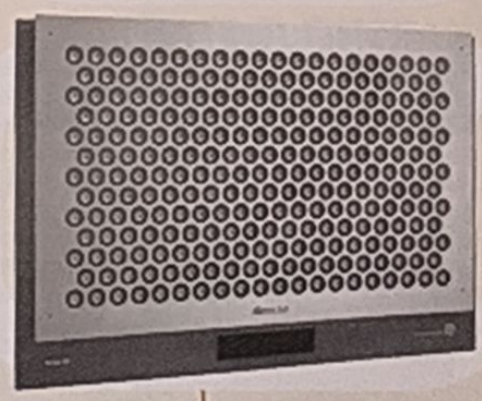
S čim se naslajajo tisti, ki jih denarnica preveč žuli?

Daniel Andjelković

V zadnjem mesecu sem dobil odziv na rubriko PCFHub. Neverjetno, ampak mislil sem, da pišemo le o znanstveni fantastiki in da se ne bo našel nihče, ki bi želel digitalizirati svoj dom. Očitno sem se motil. Tudi v Sloveniji obstaja konvergenca in tudi pri nas boste zasledili posameznike, ki so zasvojeni z digitalnimi mediji za domačo zabavo. No, ker smo že od samega začetka rubrike opisali veliko novih področij, se bomo tokrat ponovno lotili najnovejših trendov: domačih omrežij.

V PCFHub temi boste spoznali predvsem prednosti povezovanja vaših treh ali štirih domačih računalnikov in pripadajočih zunanjih naprav ter deljenje skupne širokopasovne povezave. Pisana izbira je namenjena vizualni povezavi, saj smo za vas preizkusili peščico spletnih kamer. Kot vedno je tukaj opisana tudi izbira aktualnih filmov na DVD-ju, ki vam bodo popestrili prihajajoče deževne večere.

daniel@videotop.si



ZAPISOVALNIK DVD

HP DVD DC 3000

94.150 SIT **HP**

WWW.HP.COM

Podjetja nas venomer prepričujejo, naj opustimo sistem VHS in preselimo na zapisovalnike DVD ali trdi disk. Pri tem pa nimajo točno določene strategije, kako bomo še vedno lahko gledali zbirko filmov, posnetih na trak. HP je s svojim DC3000 postregel z alternativo – priključite standardni videorekorder na enem koncu in PC na drugem in prenesli boste vse vaše posnetke na disk DVD+R ali DVD+ RW. Sicer boste zapisovalnik zaradi izgleda opekača za toast najverjetneje skrili pod mizo, a boste vsekej ponosni na rezultate.

NAMIZNI RADIO

CREATIVE RADIO CD 740

87.500 SIT CSW

WWW.EUROPE.CREATIVE.COM

Glasnejši je od najzmogljivejšega sistema v avtomobilu, hkrati pa največja ura z radiem na svetu... Ustvaril ga je Cambridge Soundworks, mišica izza linije zvočnikov podjetja Creative, ki je najbolj znan po izdelkih za zabavo v Združenih državah. V nasprotju z Bosejem – ki je znan po svojih izdelkih za avtomobile – ima model 740 vgrajen nizkotonec za predvajanje 2.1-kanalnega zvoka z zvočnih CD-jev, kot tudi radia in CD-ROM-ov z glasbo MP3. Zaslon prikaže tudi informacije ID3, kar omogoča brskanje po mapah na diskih.

DIGITALNI PROJEKTOR ZVOKA

PIONEER PDSP-1

CENA BO POTRJENA PIONEER

WWW.PIONEER.COM

Pioneerjev prehod na naprave za domače gospodinjstvo bi lahko bil okronan z bolj dinamičnim izdelkom kot tem prevelikim pekačem, vendar mu bomo odpustili, saj gre tudi za prvi sistem za prostorski zvok v enem kosu. Točno tako – napeljite mu signal Dolby Digital ali DTS in serviral vam bo najboljše kosilo preko Pioneerjeve tehnologije Beam Control, ki načrtno omogoča odboj zvoka od sten v vaša ušesa iz vseh smeri. 254 individualnih in digitalno ojačanih zvočnih stožcev poskrbi za dobre dišave – pardon – dober zvok.

DOMAČE OMREŽJE

INTELLIGENT POWER ROUTER

36.750 SIT CORINEX

WWW.MUTEK.CO.UK

Pogled na mrežne kable, ki se vlečejo po vašem domu, je vedno neprijeten. Razen če nimate nekaj deset tisoč tolarjev odveč, tudi spodoben sistem Wi-Fi ne pride v poštev. Torej vam ostane le eno – širokopasovni omrežni usmerjevalnik in vozlišče, ki za prenos podatkov uporablja električno omrežje. Napajalnik enostavno vključite v navadno vtičnico, drugega pa v računalnik (ali PS2 ali Xbox) in pustite usmerjevalniku, da opravi svoje. Možen je prenos podatkov do 14Mbps, vse skupaj pa je tudi zelo varno.

Izberite pravo domače omrežje

Ob veliki izbiri tehnologije in nizkih cenah je čas res zrel, da povežete vaš dom. Oglejte si torej, kaj vse imate na izbiro.

Prišel je čas, da se pokažete in priznate vaše zločine proti tehnologiji. Kot tisoče slovenskih domov, imate tudi vi širokopasovno povezavo in več kot en PC, vendar ste ali preleni ali pa preveč zaprti vase, da bi postavili domače omrežje in širili širokopasovno dobroto. No, ne bo več dolgo tako. Od danes naprej ste udeleženci rehabilitacije omrežno nesposobnih. Povezali boste PC-je, delili širokopasovno povezavo in dodobra izkoristili vse zunanje naprave v skupni rabi. Razumeli?

Vendar vas ne želimo priganjati. Postavljanje domačega omrežja zna biti tudi zabavno. In omrežja so koristna za več kot le deljenje širokopasovne povezave in tiskalnikov. V trenutku boste tudi prestavljali datoteke, prenašali glasbo in video po domu in na splošno uganjali vragolije 21. stoletja, medtem ko tiskate spletne strani in tavate naokoli z notesnikom in povezavo Wi-Fi. Še več – z Windows XP je prilagajanje tehnologije omrežij individualnim željam enostavno kot pasulj. Čas še nikoli ni bil tako primeren za prenašanje podatkov po hiši, saj cene venomer padajo, tehnologija pa je prijaznejša in lažja za uporabo. Brezžično omrežje se zdi kot očitna rešitev za večino aplikacij – sedaj ko so kartice Wi-Fi in vhodne točke resnično cenovno dostopne. Pravzaprav so cene strojne opreme že skoraj kriminalno nizke.

> "TEHNOLOGIJA JE PRIJAZNA IN LAŽJA ZA UPORABO"

Čeprav je Wi-Fi poceni, trendovski in priročen, ni v vseh primerih idealna rešitev. Velike stavbe z debelimi zidovi lahko predstavljajo težavo, še posebej če želite prenesti video ali se udeležiti skupinske prvoosebne strelske igre. In kljub obljubam neverjetnih hitrosti prenosa do celotnih 100Mbps pri najnovejših brezžičnih kompletih, ste lahko srečni, če v praksi dosežete že četrtino te vrednosti. Celo pri najnovejših modelih boste spoznali, da je prenos videa v DVD kvaliteti mukotrpna in nezadovoljiva izkušnja. Torej je za namizne PC-je, ki jih ne boste toliko prenašali, izbira klasičnega povezovanja preko kablov bolj smiselna. Na tak način boste uporabljali možnosti, ki so bolj zanesljive za uporabo in prav tako cenovno zelo dostopne.

Dobri stari kabli

Znana oblika domačega omrežja ostaja privzeta izbira, če so kabli že napeljani, PC-ji blizu drug drugemu ali če vas napeljava po celotni hiši ne moti. Večina današnjih PC-jev v trgovinah ima mrežni priključek že standardno vgrajen. Za tiste računalnike, ki pa še niso tako opremljeni, lahko dokupite kos strojne opreme po smešno nizki ceni. Kartice PCI so prav tako cenovno zelo ugodne, kilometri kabelske napeljave pa so praktično skoraj zastonj. Dodajte še zanesljivost, stabilnost in delovanje in dobili boste solidno omrežje hitrosti 100Mbps – dovolj za hkratno brskanje po spletu ter prenašanje DVD-jev in datotek brez kakršnih koli vidnih izgub. Seveda boste naprednejši uporabniki vedno želeli dodati veliko

WI-FI

Kadar želite svobodno hoditi naokoli brez žic.

KAKŠNO JE STANJE?

Brezžična tehnologija omrežij je zelo napredovala od predstavitve izvirnega standarda 802.11b z 11Mb, ki je bil uveden leta 1999. 2003 je bilo leto tehnologije Wi-Fi in širjenjem hitrejše tehnologije g s hitrostjo prenosa 54Mb. Veliko podjetij, vključno z Netgear in US Robotics, ponuja danes izdelke, ki temeljijo na standardu 802.11g, vendar pri hitrostih do 108Mb. V praksi se vsekakor tej hitrosti ne boste mogli približati. Četudi se nekako uspete povezati pri najvišji hitrosti, ki jo navaja strojna oprema – kar je redek pojav – bodo hitrosti prenosa podatkov očitno nižje, zahvaljujoč mrežnim omejitvam in omejitvam enkripcije. V praksi pričakujte torej ne več kot polovico teoretične hitrosti. Če torej želite predvajati video preko omrežja, boste potrebovali najnovejšo opremo s standardom g. In bodite pozorni pri namestitvi brezžičnega omrežja – če ne nastavite centralnih dostopnih točk, bo delovanje omrežja na priključenih PC-jih nihalo.

KAKO DELUJE?

V teoriji – vsemu. Wi-Fi se pojavlja vsepovsod: od dlančnikov in pomnilniških ključev USB do nove generacije medijskih naprav, ki podpirajo Wi-Fi. Najboljša novica je, da nenehen razmah tehnologije drastično niža cene, kar pomeni večjo dostopnost. Vsekakor pa kvaliteta signala in pokritost – pomembna za veliko spletnih iger – upadata z razdaljo od dostopne točke in debelino sten stavbe, v kateri se nahajate.

NAJVEČ ZA VAŠ DENAR
DOBITNIK NAGRAD
3 LETA GARANCIJE

iiyama
cool blue.

Vision Master 1451
Velikost pike: 0.22mm
Največja ločljivost: 1600x1200
Optimalna ločljivost: 1280x1024
Horizontalna frekvenca: 30–96kHz
Vertikalna frekvenca: 50–160Hz
49.900.-

Vision Master Pro 513
Velikost pike: 0.24 mm
Največja ločljivost: 1920x1440
Optimalna ločljivost: 1600x1200
Horizontalna frekvenca: 30–110kHz
Vertikalna frekvenca: 50–180Hz
159.900.-

ProLite E430-W
Ločljivost: 1280×1024/75Hz
Velikost pike: 0.264 mm
Odzivni čas: 16ms
Kontrastno razmerje: 450:1
Svetilnost: 250 cd/m²
124.900,-

NOVO

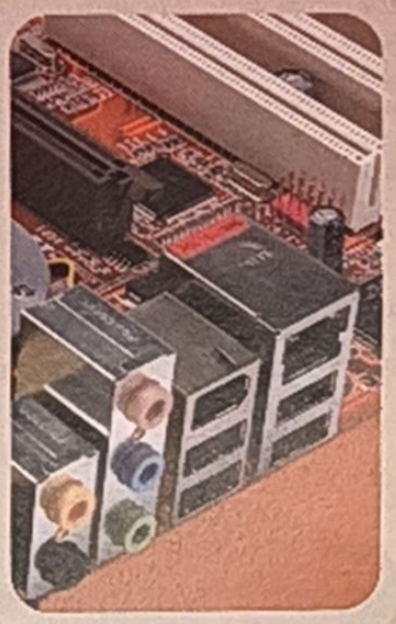
e-yama 17JN1
Ločljivost: 1280×1024
Velikost pike: 0.264 mm
Kontrastno razmerje: 450:1
Svetilnost: 300 cd/m²
115.900,-

Cene so informativne in v SIT, ter že vključujejo DDV. Slike so lahko simbolične. Avard 92 d.o.o., Stegne 13, Ljubljana.

Prodajna mesta:
HARVEY NORMAN, BIG BANG, POWER PLUS, PERFECT, JAE, ROLAN, IMPULZ SERVIS, MR2, RSH, JANUS TRADE

ETHERNET

Hitra hrana omrežja je poceni, hitra in dobro opravlja svoje delo.



KAKŠNO JE STANJE?

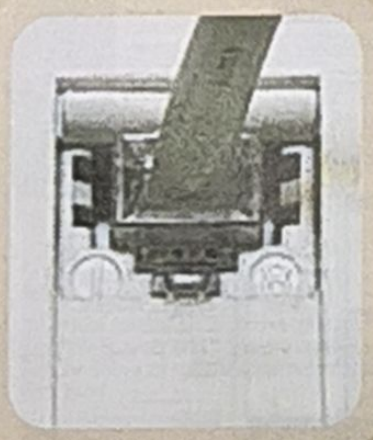
Ethernet niti približno ne izžareva nekakšne privlačnosti, vendar opravlja svoje delo tako, kot pravijo oglaševalci. Vse ostale dosegljive tehnologije – brez izjeme – se v praksi ne držijo tega, kar proizvajalci navajajo pod specifikacijami. Ethernet je tudi najhitrejša, najbolj stabilna in najzanesljivejša tehnologija. Aplikacij, ki bi zahtevale hitrosti, višje od 100Mbps, je zelo malo, razen če pogosto prenašate tudi po več gigabajtov podatkov. Celo takrat pa obstaja zadnja možnost hitrega prenosa podatkov, gigabitno omrežje. In seveda, oprema za Ethernet je tako dostopna, da je celotna zadeva skoraj neverjetna. Sprašujemo se, kako lahko kdo sploh zasluži s proizvodnjo kartic za Ethernet, ki se prodajajo po zabavno nizkih cenah – no, tukaj nam na misel, kdo ve zakaj, padejo delavci jugovzhodne Azije. Kakor koli že, vozlišča in usmerjevalniki so zelo poceni, zato se lahko prepustimo užitkom in postavimo lastno domače omrežje za zelo malo denarja.

KAKO DELUJE?

Kabli, in sicer precej le-teh, so velika pomanjkljivost Etherneta. Če torej spretno namestite kable, tako da vas ne motijo, je to še vedno najboljša rešitev za vsakršno napravo s fiksno lokacijo. 100Mb hitrosti je dovolj za vsako opravilo – tudi zahtevnejše – od prenosa videa do igranja iger preko spleta. Navsezadnje ostane vedno dovolj kapacitete za tehnologije prihodnosti kot je prenos televizijskih signalov preko interneta.

OMREŽJE PREKO ELEKTRIČNE NAPELJAVE

Moč omrežju!



KAKŠNO JE STANJE?

Enostavna namestitev in skoraj univerzalna združljivost sta glavni predmeti omrežja preko električne napeljave. Nastavek HomePlug priklopite v priključek Ethernet na PC-ju ter v najbližjo vtičnico. Je lahko kaj enostavnejše? Najpomembnejši vidik standarda HomePlug je dejstvo, da je navadna povezava za Ethernet, zato ne potrebuje gonilnikov ali posebne programske opreme za konfiguracijo. Torej lahko priklopite vsako napravo s priključkom Ethernet, od igralnih konzol do omrežnih tiskalnikov. Uporabite lahko do 16 nastavkov, ki delujejo na razdalji do 500 metrov. Seveda pa je električna napeljava pri vas doma precej manjša, zato je dejanska razdalja veliko krajša.

KAKO DELUJE?

S specifikacijami, ki obljubljajo najvišjo hitrost 14Mbps in dostopno točko v vsaki sobi z vtičnico boste mislili, da standard HomePlug predstavlja bistvo vseh naprav razen mobilnih telefonov, prenosnikov ali dlančnikov. Tako bi tudi bilo, če bi omogočal tako hitrost. V praksi je prenos podatkov bližje 7Mbps, kar ni dovolj za ultimativno preizkušnjo delovanja omrežja – prenos videa v DVD kvaliteti. Kljub temu pa kapaciteta zadostuje za deljenje internetne povezave, igranje spletnih iger ali prenos datotek MP3. Odgovorni za standard HomePlug trenutno pripravljajo novo različico, ki bo omogočala celo hitrosti, višje od 100Mbps – več kot dovolj za prenos digitalnih televizijskih signalov.

DOBRI MREŽNI DELAVCI

Štirje najboljši izdelki za domače omrežje

BESTCOM POWERLINE BRIDGE

26.000 SIT www.bestcom.nl

Izdelki za omrežje preko električne napeljave so relativno nova tehnologija na trgu, zato tudi cene niso najbolj ugodne. Vsekakor pa zato dobite vsestransko napravo, ki jo lahko priključite na katero koli napravo z mrežno kartico, torej od PC-jev do prenosnih računalnikov in spletnih kamer. Nikakor pa za to ceno ne dobite hitrosti prenosa Etherneta.

DOSTOPNA TOČKA IN USMERJEVALNIK LEVELONE WBR-3400TX

32.314 SIT
www.level-one.net

Ta produkt je danes cenovno že izjemno ugoden. Združljiv je z vsemi brezžičnimi izdelki s standardom b ali g, če pa poskrbite, da boste kupili tudi vse ostale komponente LevelOne, boste nedvomno uživali v polnem prenosu.

PCI KARTICA LEVELONE WNC-0300

16.610 SIT www.level-one.net

Če že posedujete usmerjevalnik z dostopno točko za brezžična omrežja, nima smisla, da ga ne bi izkoristili. WNC-0300 je mrežna kartica na vodilu PCI, njena največja odlika pa je odlično zajemanje signala, saj zna s polnim signalom delovati tudi čez več nadstropij.

PHILIPS STREAMIUM MCI-200

115.000 SIT
www.amazon.com

Povezava za Ethernet omogoča temu mikro-sistemu, da prenaša glasbo MP3 iz lokalno omreženega PC-ja. Še bolje – ko ga konfigurirate, lahko dostopate do stotine spletnih radijskih postaj. Za brezžična omrežja pa Philips ponuja Streamium MCI-250, ki podpira Wi-Fi.

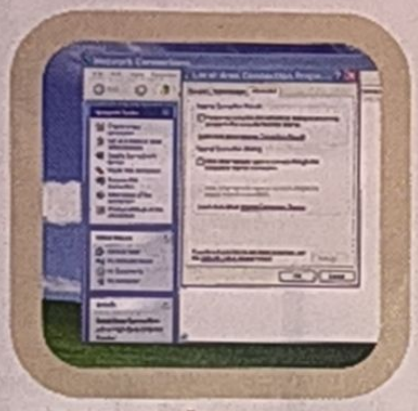
naprav, ki bodo štrlele iz vseh priključkov vašega PC-ja.

Torej, domače omrežje je že dostopno. Pravzaprav je zelo poceni. A če ste takšne sorte, da vas že sama misel na lastno konfiguracijo kakršnega koli omrežja spravi ob živce, mogoče ta članek ni ravno za vas. Ali pa, saj vam po drugi strani tako ali tako ne bo potrebno delati ničesar preveč strokovnega. Tokrat je sicer težko priznati, vendar je Zverina iz Redmonda s svojim operacijskim sistemom Windows XP zadela v polno, saj je sistem absolutni kralj neboleče postavitve in uporabe domačega omrežja. Vsakovrstno mrežno opremo lahko bolj ali manj zmečete skupaj in ustvarite zanesljivo domače omrežje s praktično nič strokovnega znanja. Še boljše – sistema vam ni potrebno niti nadgraditi na XP Professional, da bi iztisnili največ iz omrežja – XP Home ima vse, kar potrebujete.

Največ kar morate narediti je, da

DOMAČE OMREŽJE

Postavitev domačega omrežja je lažja, kot mislite. Sledite spodnjim korakom in povezani boste, preden boste do konca izrekli "konflikt naslova IP".



KORAK 1 ZAČETEK

Postopek namestitve brez priprav je mamljiv, vendar se skušajte zadržati – z nekaj načrtovanja boste prihranili čas in živce. Najprej pripravite PC. Prepričajte se, da so vse zunanje naprave priklopljene in nastavljene na skupno uporabo, širokopasovno povezavo pa konfigurirajte na deljenje. Pojdite na **Control Panel → Network Connections**, kliknite z desnim gumbom miške na internetno povezavo, izberite **Properties → Networking → Advanced** in obkljukajte **Allow other users to connect through this computers internet connection**. Ta postopek zmanjša možnost nevidnosti PC-jev v omrežju.

KORAK 2 KONFIGURACIJA

Windows XP je kot prijazen pes – včasih ne prepozna, kdaj imate njegovega nadzora dovolj, še naprej venomer opazuje vaše početje in se vtika v vaše delo. En primer je XP-jev nenehni trud, da vas na vsak način poveže z internetom. Za preprečitev individualnih klicev internetne povezave ostalih PC-jev morate odstraniti vse račune za klicne povezave. To pa Windows XP ne prepreči, da vseeno odpre pogovorno okno. Zato pojdite na nadzorno ploščo in dvokliknite **Internet Options**. Nato izberite jeziček **Connections** ter **Never dial a connection**.

KORAK 3 STROJNA OPREMA

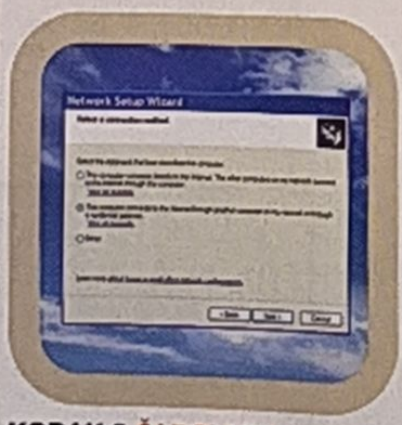
Sedaj pa k zabavi. Namestite in nastavite mrežno opremo po navodilih proizvajalca – vrstni red ni tako pomemben. Če uporabljate različne tehnologije omrežja, je najboljši način namestitve centralizacija nameščanja okoli enega PC-ja – če je to seveda mogoče. V tem primeru naj bo dostopna točka za Wi-Fi na istem PC-ju kot širokopasovna povezava. Tako boste zmanjšali možnost vpletanja avtomatiziranih mrežnih protokolov Windows XP, kar se rado zgodi v takih primerih. Izognili se boste tudi mrežnim mostovom.

KORAK 4 PREMOSTITEV

Seveda poganjanje vseh omrežnih vmesnikov preko enega PC-ja ni vedno mogoče. Šolski primer namestitve bi predstavljal PC, ki je povezan preko Etherneta na odjemalca in ki deluje kot internetni portal. Na odjemalca je priklopljen še en PC, povezan preko telefonske napeljave. V tem primeru morate omogočiti mrežni most na odjemalcu, ki vsebuje obe vrsti omrežja. Odprite **Network Connections**, dvokliknite na vsako od povezav in izberite **Add to Network Bridge**. Ta proces ponovite na vsakem PC-ju, ki deluje kot omrežna dostopna točka.

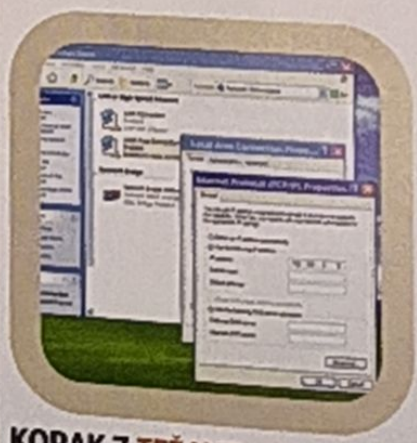
KORAK 5 KOMUNIKACIJA

Sedaj je vsa oprema nameščena in vaš trud bi moral obroditi prve sadove. Pravzaprav boste ugotovili, da nekateri ali vsi PC-ji že imajo dostop do interneta in ostalih naprav. Vsekakor morate PC-jem pustiti nekaj časa, da se malce pogovorijo. Windows XP je pri tem zelo spreten, saj samodejno uravnoteži vse potrebno za delovanje ustvarjenega omrežja. Proces lahko zahteva tudi več minut, zato se prepričajte, da ste dali PC-jem dovolj časa za medsebojno izpraševanje.



KORAK 6 ČAROVNIK

Do sedaj ste že ustvarili delujoče omrežje. Vsekakor pa je dobro, če poženete čarovnika za omrežja na vsakem PC-ju (začenši s centralno enoto) in se prepričate, da ni težav ter da vse deluje tekoče, predvsem pa da ni konfliktov med naslovi IP. Pojdite na **Start → All Programs → Accessories → Communications** in poženite čarovnika. Zapomnite si ime vašega omrežja, da ga boste pravilno dodelili pri ostalih odjemalcih. Na koncu je vedno dobro ponovno zagnati sistem, ne glede na zahteve čarovnika.

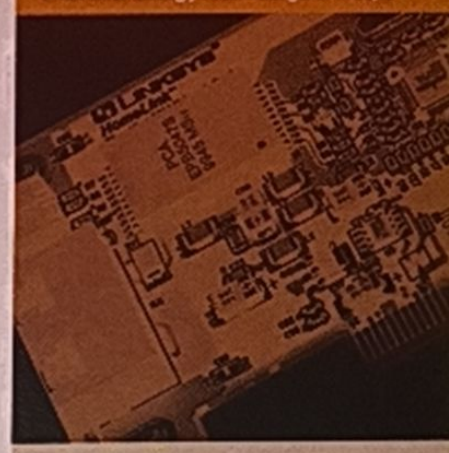


KORAK 7 TEŽAVE

Kljub dejstvu, da ste do potankosti sledili vodiču, vam lahko omrežje povzroča težave. V tem primeru boste morali ročno vnesti omrežne naslove IP. Pričnite na centralnem PC-ju, pojdite na **Network Connections** in dvokliknite aktivno povezavo. Izberite Properties, nato **Use the following IP address** in vnesite vrednost `192.168.0.1`. Ponovite postopek na vsakem računalniku in zvišajte zadnjo številko za 1 vsakemu nadaljnjemu PC-ju (`192.168.0.2` drugemu itn.).

KORAK 8 VARNOST

Možnosti, da bo nekdo šaril po vaši brezžični povezavi ali se priključil na telefonsko napeljavo s slabimi nameni, je malo. Vendar boste za miren spanec želeli omogočiti možnost enkripcije. Microsoft ponuja popravek mnogo kritiziranega brezžičnega standarda varnosti WEP v prid mnogo močnejšega WPA (oglejte si **http://support.microsoft.com/?kbid=826942**). Uporabniki Windows XP Professional lahko sledijo varnostnim dogodkom preko funkcije Audit. Pojdite na nadzorno ploščo in izberite **Administrative Tools → Local Security Policy** za ogled dogodkov.



poženete čarovnika za omrežje in nastavite dovoljenja za deljenje skupnih naprav, kot so tiskalniki ali druge zunanje naprave. Obe različici Windows XP vsebujeta Microsoftovo programsko opremo Internet Connection Sharing, zato boste za večino konfiguracij shajali tudi brez usmerjevalnika, dokler vas le ne moti dejstvo, da bo vaš PC stalno vključen.

Okusite težave

Tudi če niste seznanjeni s kompliciranimi strežniki DHCP in mislite, da je TCP ustna vodica in ne protokol za mrežno komunikacijo, je strah odveč. Ne pozabite, postavitev omrežja ni nujno zlo – vse se združi v smotru iztisniti največ iz vašega PC-ja, zabavne elektronike in internetne povezave. Dokler ne okusite vseh komplikacij z omrežjem, ne boste vedeli, kako neprecenljiva tehnologija je.

PCF

"WINDOWS XP JE ABSOLUTNI KRALJ POSTAVITVE OMREŽJA"

RADIO KRŠKO 93,4 FM

ZAHTEVAJTE SPODOBNO CENO

Torej – novice, kako dobro je vaše novo omrežje, so že popolnoma nasitile vaše prijatelje. In sedaj ste že tudi vi nesrečni, saj ne morete pripraviti omrežja, da bi delovali s polno hitrostjo. No, tukaj je hiter popravek, ki bi moral rešiti vašo težavo. Pojdite na **Control Panel→Network Connections**, z desnim gumbom miške kliknite na ikono Wireless Network Connection in izberite Properties. Nato izberite **Advanced→Configure**. Sedaj lahko ročno namestite hitrost povezave vašega omrežja. Izvirno.

KO SE ZATAKNE

Dosedanji nastavki HomePlug so prirejeni za hitrosti 14Mbps, kar v praksi pomeni dejanskih 6 ali 7Mbps, brez omejitve omrežja. Če sumite, da se vaše omrežje ravna po precej nižjih vrednostih, je mogoče kaj narobe z vtiči ali priključki. Kabli in vtiči so velikokrat vzrok za nižje hitrosti pri omrežjih preko električne napeljave. Če je mogoče, se prepričajte, da je nastavek HomePlug vključen neposredno v glavno električno omrežje, za najboljše delovanje pa poiščite najboljšo vtičnico. Če se težave še pojavljajo, imate mogoče preveč motenj v sami električni napeljavi.

BREZŽIČNA ZMEŠNJAVA

Križanje standardov in proizvajalcev lahko omrtvi delovanje vašega omrežja. Ne verjemite proizvajalcem, ki trdijo, da križanje opreme standardov 802.11b in 802.11g ne vpliva na hitrosti prenosa podatkov, ker to vsekakor ni res. Kadar je mogoče, uporabljajte opremo enakega tipa in znamke. To je še posebej pomembno pri dostopnih točkah, ki podpirajo tehnologijo, ki podvoji delovanje izdelkov po standardu g, kot je vrsta naprav **US Robotics Turbo**. Kapaciteto boste zvišali le z uporabo popolnoma združljivih izdelkov za PC in dostopne točke, kot jih navaja proizvajalec.

POČASNO BRSKANJE

Ali ste se kdaj vprašali, zakaj je brskanje po mrežnih mapah tako počasno? No, najverjetneje ima vse opraviti z Windows XP in iskanjem načrtovanih opravil na oddaljenem PC-ju. Ne, saj tudi mi ne vemo, kaj to pomeni. Pa saj to tudi ni tako pomembno, ker imamo rešitev. Odprite urejevalnik registra in poiščite vnos **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RemoteComputer\NameSpace**. Nato poiščite ključ: {D6277990-4C6A-11CF-8D87-00AA0060F5BF}. Z desnim gumbom kliknite na ime ključa, izberite **Rename** in vnesite Disabled, nato ponovno zaženite sistem. Če to ne pomaga, je najbolje, da ponovno odprete **RegEdit** in obnovite ključ v prvotno stanje.

KORISTNO NA SPLETU

Šest spletnih strani, ki bodo zadovoljile vse potrebe mreže željnih.

WWW.PRACTICALLYNETWORKED.COM

Prava tržnica koristnih informacij o omrežjih in poln forum Grkov, ki bi radi reševali vaše težave.

WWW.WI-FIPLANET.COM

Ameriška spletna stran, posvečena tehnologiji Wi-Fi. Sicer bolj poslovno orientirana, vendar dobra za spoznavanje najnovejših dosežkov.

WWW.HOMEPLUG.ORG

Domača stran organizacije standarda omrežja preko električne napeljave. Vsebuje novice in seznam pooblaščenih proizvajalcev/izdelkov.

WWW.HOMEPNA.ORG

Domača stran organizacije standarda omrežja preko telefonske napeljave. Pogosto zastavljena vprašanja, tehnična podpora, novice in vodiči.

WWW.HOMENETHELP.COM

Dober vir informacij o omrežjih z vodiči po korakih, tabelami in ostalim orodjem za začetnike.

HTTP://SUPPORT.MICROSOFT.COM

Microsoft vlada svetu PC-jev, zato se ne upirajte – vsekakor boste prej ali slej potrebovali njihovo pomoč.

Spletne kamere

Nepotrebne igračke ali nujni pripomočki? **Uroš Jaušovec** ugotavlja, da dandanes ni pravega čveka brez spletne kamere.

Te napravice, ki po večini bolj spominjajo na plastične igračke kot na resno opremo, postajajo vse bolj nepogrešljiv del vedno večjega števila računalnikov po svetu. Danes ogromno poslovnežev sploh ne potuje več na drug konec sveta, da bi se sestali s poslovnimi partnerji iz kakšne eksotične države, temveč sestankujejo kar preko interneta. Glede na to, da ponudniki dostopa do interneta le-tega tako ali tako zaračunavajo, skorajda nima smisla, da tega ne bi izkoristili za kak pošten prihranek. Oprema srednje velikega podjetja s spletnimi kamerami stane namreč precej manj kot par povratnih vozovnic do ZDA.

Glede na cene spletnih kamer pa tudi domači uporabniki niso prikrajšani za klepet v živo z bujnim dekletcem z druge strani luže in prijateljevanje na daljavo počasi dobiva pravi smisel. A ni vsaka spletna kamera tudi dobra spletna kamera in prav zato vam bomo tokrat predstavili pet izdelkov, za katere naj vam ne bo škoda odšteti denarja. **PCF**

PYRO 1394 WEBCAM

23.040 SIT ADS Technologies

Pri nas manj znano podjetje ADS Technologies se je odločilo, da nam bo ponudilo spletno kamero, ki se ne priključi kot večina ostalih na USB, temveč na vrata FireWire. Ta način priklopa je po svoje dober, saj ponuja višje hitrosti prenosa kot USB 1.1 in enake kot USB 2.0, vendar pa ta priključek ni tako standardiziran kot USB, ki ga najdemo tudi na starejših računalnikih. Zajemanje videa nam omogoča ločljivosti do 640 x 480 s 30 sličicami v sekundi. Prav tako kot vse ostale kamere podpira večino programov za komuniciranje, tako v lokalnem omrežju, kakor tudi navzven. Seveda pa je priložena njihova različica programa za komuniciranje. Podstavek je sestavljen iz treh nožic, ki so raztegljive in z njihovo pomočjo kamero nastavimo tako, kot nam ustreza, žal pa kamere ni mogoče sneti s podnožja. Tudi Pyro ima vgrajen soliden mikrofon. Motilo nas je edino to, da se ostrina slike nastavlja ročno in ne samodejno.

LOGITECH QUICKCAM PRO 4000

27.900 SIT Logitech

Spletna kamera dobro znanega podjetja Logitech ponuja veliko možnosti uporabe. Z njeno pomočjo lahko zajamemo fotografije do velikosti 1.280 x 960 pikslov (s pomočjo programske interpolacije) in zajemanje video posnetka v velikosti 640 x 480 pikslov, kjer pa lahko izbiramo osveževanje vse do 30 sličic v sekundi. Takšna kvaliteta slike pa je danes že praktično norma, tako za sliko, kot tudi za video. Kamera ima vgrajen tudi mikrofon, s pomočjo katerega lahko svoj fris popestrite še s kakšno pametno. Seveda podpira tudi vse programe za komuniciranje preko omrežja in interneta. Uporabljate jo lahko tako z *MSN Messengerjem*, kot tudi z *Yahoo Messengerjem* in ostalimi programi za takojšnje sporočanje. Lahko uporabite tudi digitalni zoom, kar pa odsvetujemo, saj se pri tem slika precej poači. Kamera je lepo oblikovana, dodani pa sta še dve podložki za pritrditev. Priložena je vsa programska oprema in potrebni kabli.

HERCULES DUAL PIX

24.720 SIT Hercules

Tudi podjetje Hercules, ki je sicer znano po dobrih grafičnih karticah, nam je pokazalo njihov pogled na svet spletnih kamer. Posebnost te kamere je v tem, da lahko enostavno odstranite podstavek in USB kabel, ter jo uporabljate kot samostojen fotoaparat. Vgrajenega ima 8Mb pomnilnika, na katerega lahko posnamete do 26 posnetkov ločljivosti 1.024 x 768 ali dve minuti in pol video posnetka. Kamera je majhna, lična in jo lahko spravite v vsak žep. Z njeno pomočjo pa je tudi zelo enostavno narediti panoramske posnetke. Sicer nima bliskavice, a ji tega ne zamerimo, saj zelo dobro služi svojemu prvotnemu namenu. Prav tako podpira delovanje z večino programov za medsebojno komuniciranje, tako s sliko, kot tudi z zvokom. Kot ena redkih pa je imela priložene zelo izčrpne informacije za uporabo, vendar žal ne v slovenskem jeziku. Prav tako je priložen potreben USB kabel, torbica, podstavek, vsa programska oprema in štiri baterije za fotoaparat.

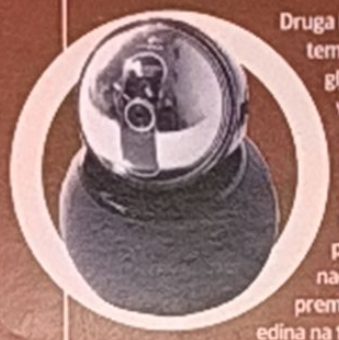
PHILIPS TOUCAM PRO II

22.630 SIT Netgear

Philipsova ToUcam PRO II spada med najmanjše na testu in se, kot vse ostale kamere na vodilu USB priklopi preko vmesnika USB 1.1. Priloženo ima vso potrebno programje in tudi kratka navodila se najdejo v škatli, seveda pa niso pozabili priložiti kabla. Kot smo že povedali, gre za izjemno majhno in lahko kamero, tu pa se pojavijo prve težave, saj ima pretrd kabel in jo je zaradi tega težko nastaviti tako, da bi ostala na mestu, zato je edina rešitev, da jo na površino prilepite, kar se nam ne zdi najbolj posrečena ideja. Ko pa je stvarca enkrat na svojem mestu trdno zasidrana, dobro služi svojemu namenu. Kar zadeva zajemanje fotografij, kamera ne izstopa – omogoča ločljivosti do 1.280 x 960 (interpolirano s pomočjo programske opreme) in video posnetke do velikosti 640 x 480 z do 60 sličicami v sekundi. Prav tako podpira večino programov za komuniciranje preko lokalnega omrežja ali interneta. Philips prav tako ponuja njihovo rešitev komunikacijskega programa, a bo večina uporabnikov raje vztrajala pri preizkušenih in široko uporabljanih programih.

LOGITECH QUICKCAM SPHERE

39.360 SIT Logitech



Druga kamera podjetja Logitech na tem testu predstavlja višek zmogljivosti. Že na prvi pogled je vidno, da se precej razlikuje od ostalih. V primerjavi z drugimi testiranimi izdelki kot edina nudi možnost vrtenja s pomočjo programske opreme. Se pravi, da jo lahko uporabite kot nadzorno kamero, ki jo po želji premikate in uporabljate zoom. Kot edina na testu pa tudi ponuja možnost, imenovano Face Tracking (sledenje obrazu) – ko jo nastavite, da prepozna določen obraz, vklopite to funkcijo in odslej bo kamera samodejno sledila naučenemu obrazu v njenem premičnem kotu, ki znaša vertikalno 60 in horizontalno 180 stopinj. Priložena je tudi podaljševalni stebriček, ki kamero dvigne s podstavka za 20 cm. Prav tako ponuja združljivost z večino komunikacijskih programov. Slike lahko zajema z ločljivostjo 1280 x 960, video posnetke pa z 640 x 480 s 30 sličicami v sekundi.

PODROBNOSTI

Hello, that's me, Janez...

LOGITECH QUICKCAM PRO 4000

Najvišja ločljivost fotografij 1.280 x 960 (s pomočjo programske interpolacije)
Najvišja ločljivost videa 640 x 480 pri največ 30 sličicah v sekundi
Povezava USB 1.1
Na spletu www.logitech.com
Testiranje omogočil Izid, d.o.o. IZIShop.net

PCFHub OCENA

✪✪✪✪✪

HERCULES DUAL PIX

Najvišja ločljivost fotografij 1024 x 768 (s pomočjo programske interpolacije)
Najvišja ločljivost videa 640 x 480 pri največ 30 sličicah na sekundo
Povezava USB 1.1
Na spletu www.hercules.com
Testiranje omogočil JAE, 01 589 62 26

PCFHub OCENA

✪✪✪✪✪

PYRO 1394 WEBCAM

Najvišja ločljivost fotografij 1024 x 768 (s pomočjo programske interpolacije)
Najvišja ločljivost videa 640 x 480 pri največ 30 sličicah na sekundo
Povezava FireWire (1394)
Na spletu www.adstech.com
Testiranje omogočil Mlacom, 01 500 87 75

PCFHub OCENA

✪✪✪✪✪

PHILIPS TOUCAM PRO II

Najvišja ločljivost fotografij 1280 x 960 (s pomočjo programske interpolacije)
Najvišja ločljivost videa 640 x 480 pri največ 60 sličicah na sekundo
Povezava USB 1.1
Na spletu www.philips.com
Testiranje omogočil PC H.AND, 01 530 08 00

PCFHub OCENA

✪✪✪✪✪

LOGITECH QUICKCAM SPHERE

Najvišja ločljivost fotografij 1280 x 960 (s pomočjo programske interpolacije)
Najvišja ločljivost videa 640 x 480 pri največ 30 sličicah v sekundi
Povezava USB 1.1
Na spletu www.logitech.com
Testiranje omogočil Eventus Computers, 01 200 35 00

PCFHub OCENA

✪✪✪✪✪

NA SPOREDU

Prihaja v enote DVD v vaši bližini...

THE MOTHMAN PROPHECIES

Regija 2

John Klein (Richard Gere) je novinar, ki se po čudnem spletu okoliščin znajde v mestecu Point Pleasant, kjer se dogajajo nenavadne reči: ljudje slišijo skrivnostne glasove in doživljajo vizije velikega, veščo podobnega bitja. Strokovnjak za paranormalne pojave potrdi, da gre za bitje, katerega pojavljanje napoveduje bližajočo se tragedijo ali naravno katastrofo. Film je posnet po resničnih dogodkih, čeprav bolj spominja na epizodo *X-Files*.

THE CITY OF LOST CHILDREN

Regija 2

Nekateri ljudje sledijo svojim sanjam. Drugi jih kradejo. Groteskna, noir pravljica o zlobnem znanstveniku Kranku, ki se prehitro stara, da bi se pomladil, pa potrebuje otroške sanje. Pri kraju otrok mu pomagajo mehansko izboljšani Kiklopi, šest klonov, jezikava pritlikavka in možgani v akvariju. Velika zvezda filma je njegova nadrealistična vizualna podoba, ki vas popelje na drzen izlet v temačni, futuristični svet, ki je mešanica Brazila, Roalda Dahla in H.R. Geigerja. Ogled obvezen za vse ljubitelje bizarnega.

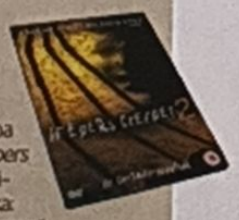
KUNG POW: ENTER THE FIST

Regija 2

Splošno uveljavljeno mnenje je, da nihče namerno ne posname slabega filma, pri *Kung Pow* pa bi o tej trditvi veljalo ponovno razmisliti. Steve Oedekerk je ustvaril parodijo na azijske kung fu filme iz sedemdesetih tako, da je za osnovo vzel film *Tiger and Crane Fist* in ga temeljito predelal. Kar v praksi pomeni, da je digitalno spremenil številne prizore, dodal nove like, spremenil dialoge (z namerno obupno sinhronizacijo), v zgodbo navrgel še vesoljske ladje, karate kravo in dojenčka, ki si ga ne bi želeli srečati v kaki zakotni ulici. Rezultat vas bo nasmejal do solz in še čez!

JEEPERS CREEPERS 2

Regija 2



Nadaljevanju krvavega, brutalnega in v vseh ozirih neprijetnega filma Victorja Salve manjka srhljivosti originala, zato pa premore več akcije. *Jeepers Creepers 2* je povsem klišejska najstniška grozljivka: skupina srednješolskih športnih asov se znajde ujeta v pokvarjenem avtobusu, daleč od civilizacije, ko se pojavi Creeper, demon, ki se zbudi vsakih 23 let za 23 dni, da bi se nahranil... Uganite, kaj je njegova najljubša jed...

DVD MESECA

PIRATES OF THE CARIBBEAN
THE CURSE OF THE BLACK PEARL

Regija 2 Disney

Priznati moramo, da že dolgo nismo bili tako navdušeni nad tem, da smo se motili: kljub začetnim dvomom, se je izkazalo, da je *Pirates of the Caribbean* eden izmed bolj zabavnih izdelkov zadnjih let. Ponuja vse, kar bi si od filma o gusarjih sploh lahko želeli: mečevanja, ljubezen, nenehno akcijo, topove, zaklad, papige, pirate-zombije, da o izvrstni igralski zasedbi, napeti zgodbi in posebnih učinkih, ob katerih boste izbuljili oči, sploh ne govorimo.

Pristanišče Port Royal napade malopridni pirat Barbossa (Geoffrey Rush) in ugrabi prelepo guvernerjevo hčerko Elizabeth (Keira Knightley). Kapitan Jack Sparrow (Johnny Depp) združi moči z Elizabethinim prijateljem, kovačem Willom Turnerjem (Orlando Bloom), da bi jo rešila ujetništva. Pri tem odkrijeta začarani zaklad, zaradi katerega so Barbossa in njegovi možje obsojeni na življenje, ki ga ne konča niti smrt, prekletstvo pa lahko prekine le obnovljen zaklad in poplačan krvni dolg...

Najsvetlejša točka filma je vsekakor igra Johnnyja Deppa kot prismuknjenega, briljantnega Jacka Sparrowa, ki se zvito posmehuje izza zlatih zob in črtala za oči (navdih je menda dobil pri Keithu Richardsu).

Velika količina materialov je zbrana na dodatnem DVD-ju, vključno z informativnim komentarjem Deppa in režiserja Gora Verbinskega, manjšimi dodatki o praktično vsakem vidiku produkcije filma, izbrisanimi prizori in nekaj zanimivimi zgodovinskimi dejstvi.

PCFHub OCENA

FILM ○○○○○ | **DISK** ○○○○○

PODROBNOSTI
Slika 2.35:1 Anamorfna
Zvok Dolby Digital 5.1
Dodatki Zvočni komentarji, izbrisani/alternativni prizori, producentov foto dnevnik, slikovna galerija, ogromno manjših dodatkov

ARSENIC AND OLD LACE

Regija 2 Warner Home Video

Črna komedija Franka Capre iz leta 1944 ponuja recept, zaradi katerega ste v hudi nevarnosti, da od pretiranega smeha dobite kilo. Vzemite dve ostareli, prijazni teti, ki imata srhljivi hobi, da z arzenikom zastrupljata osamljene moške in jih pokopavata v kleti. Dodajte še tri nečake: Teddyja, ki misli, da je Theodor Roosevelt, lokalna norišnica pa ga noče sprejeti, ker imajo že preveč Rooseveltov; Jonathana, ki je množični morilec, neverjetno podoben Borisu Karloffu; in prisebnega Mortimerja (Carry Grant), ki si nadvse želi odpotovati na medeni mesec s svojo ženo, skriti trupla v kleti, ubraniti svoji teti pred zaporom in se izogniti možnosti, da bi postal trinajsta žrtev svojega brata. Hja, norost v družini Brewster ne teče, temveč galopira.

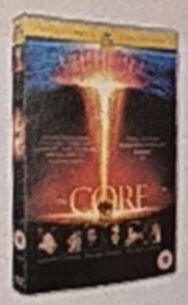
PCFHub OCENA

FILM ○○○○○ | **DISK** ○○○○○

PODROBNOSTI
Slika 1.33:1 Celozaslonska
Zvok Dolby Digital Mono
Dodatki Interaktivni meniji, filmski napovedniki, komentarji prizorov

THE CORE

Regija 2 Paramount Home Entertainment

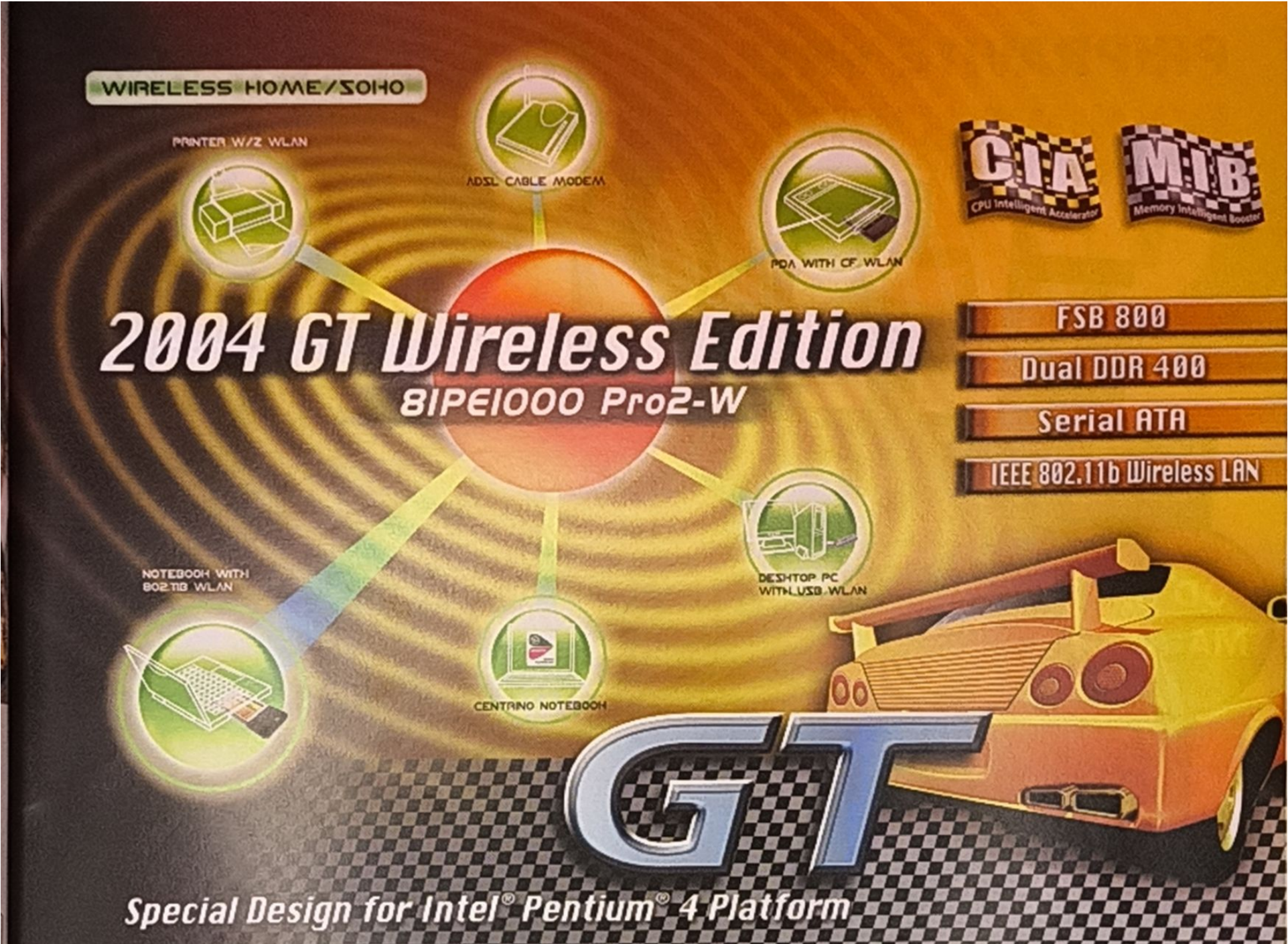


Vse to ste že videli: neustrašna posadka znanstvenikov in astronavtov poskuša rešiti Zemljo pred uničenjem. V *Armageddonu* je Zemlji grozil velikanski meteorit, v *The Core* pa nepravilnost v Zemljinem magnetnem polju: Zemljina sredica se je prenehala vrteti in čez leto dni bo naš modri planet le še navaden popečen kruhek. Zato se mora skupina "terranavtov" podati v nevarno potovanje v središče zemlje in tam povzročiti jedrsko eksplozijo, ki bo znova pognala Zemljino mirujoče srce. Po petih minutah vam bo postalo jasno, da lahko za ogled filma možgane mirno izklopite, če pa vam to ne bo uspelo, boste nekaj minut kasneje že mrzlično iskali aspirin.

PCFHub OCENA

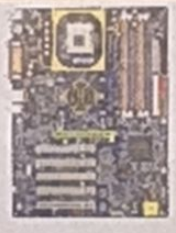
FILM ○○○○○ | **DISK** ○○○○○

PODROBNOSTI
Slika 2.35:1 Anamorfna
Zvok Dolby Digital 5.1
Dodatki Komentar režiserja, dokumentarec o nastajanju filma, razlaga vizualnih učinkov, 10 izbrisanih prizorov s komentarji.



P4 Titan™ series *2004 GT Edition*

GA-8IPE1000 Pro2-W Intel® 865PE/ ICH5 Chipset



- Brezžična LAN mrežna kartica z vključeno programsko dostopno točko (AP)
- Podpira 800MHz FSB Pentium® 4 procesor s HT tehnologijo
- Nova generacija Dual Channel DDR400 arhitekture
- Vgrajen Serial-ATA vmesnik
- Vgrajen T.I. IEEE1394 vmesnik
- Vgrajen Intel® PRO/1000 CT mrežni vmesnik
- Gigabyte patentirana DualBIOS™ tehnologija

ATA133 RAID | Gigabit Lan | IEEE1394 | USB 2.0 | DualBIOS™ | 6-Channel Audio | EasyTune™ 4 | Q-Flash™ | @BIOS™

GN-WBZB-M

3D Cooler-Pro GH-PCU21-VG

Hladen
- Osrednji puhalnik
- 360° hladilna oblika
- Dvojni vhod zraka od zgoraj/spodaj

Tih
- PCB za nadzor hitrosti in zvoka hladilnika
- Zunanji nadzor nad hitrostjo (primerno tako za 3.5" sprednjo ploščo kot tudi za PCI režo)

Lahek
- Votle hladilne reže z vgrajenimi 4-smernimi hladilnimi cevmi
- Skupna teža le 430g

Privlačen
- Edinstvena zasnova hladilnika
- Privlačen LED svetlobni prikazovalnik

Universal
- Pripravljen za vgradnjo na Intel® Pentium® 4 in AMD Athlon™ 64 / Athlon™ XP procesorje

For more information, please call our dealers:

JAE

JAE d.o.o., Brnčičeva 13, 1000 Ljubljana, Slovenija
tel: +386(0)1/5896 226 e-mail: prodaja@jae.si
fax: +386(0)1/5896 210 splet: http://www.jae.si

CeBIT HANNOVER 18. - 24.03.2004 See you at Hall23, A20

- These speed settings are not guaranteed by GIGABYTE.
- The specification and pictures are subject to change without notice.
- All trademarks and logos are the properties of their respective holders.
- Any overclocking is at user's risk, Giga-Byte Technology shall not be responsible for any damage or instability to your processor, motherboard, or any other components.

Upgrade Your Life™ www.gigabyte.com.tw

GIGABYTE™ TECHNOLOGY

PRIPRAVITE VRTALNE STROJE! POTREBNA BO NOVA KNJIŽNA POLICA.

FHM

SEKSI! ZABAVEN! UPORABEN!
WWW.FHMSLO.NET
MAREC 2004
790 SIT

OD 8. MARCA

SEKS
DAJ JI TRIGAZEM!
Dekleta, za to nam boste še hvaležna!

POBIJ VSE!
Brutalno! Največji strelski obračuni vseh časov.

PROTISTRUP STRESU!
Beli jopiči z zaprtimi rokavi niso v modi.
20 nasvetov, da se jim izogneš!

PLUS!
Seksi Slovenke, Paris Hilton in BBT, Matt Damon in Lado Bizovičar, vulkan scvrl znanstvenike, kako pojesti pleskavico, seks nasveti lezbijke in še veliko stvari, ki se jih zdaj ne spomnimo...

BAYWATCH!
Pammy! Carmen! Yasmine... Vseh devet deklet! Brez Hasselhofa!

NOVO! NAJVEČJA SVETOVNA REVIJA ZA MOŠKE!

148 STRANI - 790 SIT

Preizkušeno

Oprema/Dodatki/Aplikacije/Orodja Ultimativni testi

Z MUHO MED ZVEZDE

Ko sem se danes vračal s poslovnega sestanka, je bila Slovenija ovita v gosto sneženje. Že zjutraj sem bil dobre volje, kar je zame ob ponedeljkih nenavadno, toda melanholično ropotanje dežja po pločevini prežene še tako zlohotne misli ob grozotah prihajajočega tedna. Ko sem se vozil v strm klanec med Slovenskimi Konjicami in Celjem, sem naletel na ubožca z Mercedesom, ki si je z največje možne bližine ogledal obcestni jarek. Seveda sem priskočil na pomoč, toda skoraj dve toni nepremagljivega nemškega stroja ni in ni hotelo skočiti na cesto. Mineval je čas, promet se je počasi valil mimo, dokler se ni pripeljal mimo možakar v terencu. Povežemo vrv in en, dva, tri, 10 milijonov tolarjev je počasi oddrselo proti vrhu hriba. Ubožec se je seveda zahvaljeval po dolgem in počez, toda njegove zadrege ni bilo mogoče skriti, saj je na sovozniškem sedežu sedela mična gospodična. Nauk: če se že vozite naokoli z dragimi avti in si privoščite ljubice, namenite še par tolarjev za komplet zimskih pnevmatik.

potocnik@videotop.si

TEHNIČNA PLAT

1. PCF laboratorij
V našem skromnem laboratoriju testiramo opremo že od pradavnine in ocenili smo že na stotine izdelkov ter spisali celo vrsto vodičev in pomoči

2. Izbor uredništva
Samo takrat, ko kak kos strojne opreme preseže naša pričakovanja v tehnološki dovršenosti in vrednosti, ki jo dobite za vaš denar, bo dobil to oznako.

3. Dober nakup
Kaj hitro lahko zapravite celo premoženje za nadgradnje. Tukaj spet nastopimo mi, z našim prefinjenim čutom za dobro kupejo. Ko naletimo na izdelek, ki ponuja veliko za malo denarja, mu dodelimo to oznako.

4. Radi bi slišali vaše mnenje
Našo ekipo sestavljajo računalniški navdušenci, ki pišejo za računalniške navdušence, zato bi radi slišali vaše mnenje.

NAŠ SISTEM OCENJEVANJA

0-19% Neuporabno ali popolnoma zanič
50-69% Nekaj dobrih lastnosti, vendar nič posebnega
70-79% Dobra oprema vendar ne nujen nakup
80-89% Eden najboljših v svojem razredu, toda ne najboljši
90+ Izjemno. Dobitnik nagrade *Izbor uredništva*

VIA IN ZGODBA O USPEHU

Pred dnevi je VIA objavila presenetljivo novico: Izdali so nabor čipov za Athlon XP, ki podpira dvokanalni dostop do pomnilnika.

O novici je v uredništvu postalo vse tiho, nakar so vsi panično začeli preverjati, katerega leta smo. Posumili smo namreč, da smo po tistem incidentu z neko pijačo preskočili leto nazaj. Toda ne, sinhronizacija a časovnimi strežniki je potrdila, da smo se tisti dan v uredništvu dejansko nahajali v letu gospodovem 2004 in na velikanskem FHM koledarju se je bohotila Holly Valance (to pomeni, da je bil februar). Ni bilo časovnega preskoka, kar pomeni, da je VIA končno izdala delujoč primerek nabora, ki se ponaša z lastnostjo DualDDR. Kaj to sploh je? Že samo ime pove bistvo te tehnologije: namesto da bi razvijali in uvajali nove modele pomnilnika in s tem povečevali propustnost, uporabijo kar par klasičnih modulov DDR in jih med sabo povežejo tako, da iz dveh 32-bitnih pomnilniških modulov dobite eno 64-bitno pomnilniško banko (logična enota, to niso fizično povezani moduli). Ideja je stara vsaj toliko kot Pentiumi, saj ste tam že srečali potrebo po paru pomnilniških modulov SIMM. Takrat so bili pomnilniški moduli 16-bitni, Pentium pa se je bohotil z 32-bitno zahtevo po pomnilniku.

Sedaj pa je VIA objavila novico, da bo točno ta trik uporabila pri naboru čipov, namenjenem procesorjem Athlon XP. Saj bi bilo vse lepo in prav, če ne bi nVidia točno tega izdelovala že zadnji dve leti. Že nForce je podpiral funkcijo DualDDR, ki takrat ni ponujala bistvenega napredka, močno pa se je stanje spremenilo z prihodom nForce2 in nForce2 Ultra. Ta dva nabora sta prinesla dvokanalno logiko prav v trenutku, ko so se hitrosti procesorjev dvignile do takšne mere, da je propustnost pomnilnika že pomenila ozko grlo. Verjetno ni potrebno dvakrat reči, da se je nVidia proslavila s tem naborom, ki je postal nesporni hitrostni prvak in najbolj zaželen nabor čipov na osnovnih ploščah, ki podpirajo procesorje Athlon XP.

Vendar ni vse tako rožnato, kot se zdi. Nabor, kot je nForce2, še vedno ni bil poceni in dostopen množicam. Temu segmentu sta in še vedno kraljujeta podjetji VIA in SIS. Čeprav govorimo o neugledn em segmentu, se v tem sklopu proda daleč največ računalnikov. To dejstvo pa ni tako zanemarljivo, zato se je VIA, ko je naletela na težave pri razvoju tehnologije DualDDR, raje posvečala cenejšim enokanalnim izvedbam. Sedaj, ko pa je njihova tehnologija dozorela, bodo tudi oni ponudili dvokanalno izvedbo nabora, pri čemer bodo še vedno poskušali biti cenejši od konkurence. Ideja ni slaba, pridobili pa bodo predvsem uporabniki, seveda, če bo VIA držala obljubo.

In kaj vam KT880, kot se nabor imenuje, ponuja? Kot prvo, seveda DualStream64, kar je njihova prodajna znamka, o kateremu lahko izvemo, da je napovedna logika močno izboljšana, prav tako pa so optimizirali bralno-pisalno logiko. Na seznamu ostalih lastnosti ne najdemo ničesar hudo pretresljivega, saj so stalnice, kot AGP 8x, USB 2.0 in podpora S-ATA že dobro znane in preverjene. Pohvalno je tudi to, da krmilnik S-ATA že omogoča polja RAID 0, 1 in 0+1. In to je vse. Ste pretreseni?

Preizkušeno Mini test

PET NAJBOLJŠIH NA TESTU
Ohišja od 13.200 SIT do 34.080 SIT

ANTEC PLUS VIEW 1000AMG

34.080 SIT Antec

→Podrobnosti

Število mest za 5,25-palčne enote 4
Število mest za 3,5-palčne enote 3 + 3
Število mest za ventilatorje 5, 2 ventilatorja sta že vgrajena
Pleksi steklo Da
Na spletu www.antec.com
Testiranje omogočil JAE, 01 589 62 00

Vsi, ki kolikor toliko spremljate razvoj ohišij in modifikacije, poznate ime Antec, ki stoji za zelo solidno grajenih ohišjih višjega srednjega cenovnega razreda. Testirano ohišje tipa big tower ima – kot že ime samo pove – vgrajeno pleksi stranico z že izrezano odprtino za vgradnjo dodatnega ventilatorja. Na stranici je priročna kljuka, s pomočjo katere jo je mogoče enostavno sneti, in pa seveda ključavnico, ki bo notranjost varovala pred prsti nepoklicanih obiskovalcev. Samo ohišje poleg že omenjenega prostora ponuja možnost vgradnje štirih dodatnih ventilatorjev, dva od teh pa sta že priložena. Ohišje, kot se za takšno velikost spodobi, omogoča vgradnjo štirih 5,25-palčnih enote, ter po želji tri ali tri plus tri 3,5 palčne enote. Samo ohišje je nevtralno temno sive barve, omogoča pa celo zaklepanje sprednjega ščitka. Kadar je pokrov zaprt, ohišje dobro duši zvoke hrupnih enot, kar je prikladno za prijetno in tiho delo. Ker ohišje ni izdelano iz aluminija, je tudi težje, kot bi lahko bilo. Vendar se ob vseh priloženih vijakih (napajalnika ni!), drsnikih za vgradnjo enot in vsega ostalega resnično nismo mogli pritoževati. Je pa tudi očesu prijetno, tako da smo si ga brez težav zamislili, kako krasi našo pisarno.

PCFormatOcena

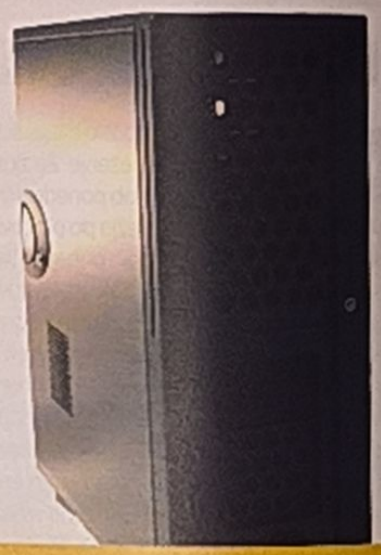
- Pleksi steklo, dobra izdelava
- Ni navodil za uporabo, cena

"Zelo solidno izdelano ohišje z vsemi potrebnimi bonbončki."

88%

CHIEFTEC BX - 03BD-U

20.600 SIT Chieftec



→Podrobnosti

Število mest za 5,25-palčne enote 4
Število mest za 3,5-palčne enote 3 + 3
Število mest za ventilatorje 4
Pleksi steklo Ne
Na spletu www.chieftec.com
Testiranje omogočil Mlacom, 01 500 87 75

Ohišje prav tako znanega proizvajalca Chieftec je na prvi pogled malce čudnega izgleda, dokler iz priložene škatlice ne izbezate še dveh sestavnih delov, ki se natakneta na prednjo stran in ohišje takoj izgleda lepše. Ohišje je temno sive barve, kar ni ravno prednost, saj je danes že skoraj tako razširjena kot bež. Pleksi stekla nima vgrajenega, odpira pa se tako kot skoraj vsa ostala ohišja, s pomočjo ključa. Omogoča vgradnjo štirih ventilatorjev, vendar žal niti en ni priložen, prav tako ni priložen napajalnik. Prostora je za štiri 5,25-palčne enote ter po želji nobene, tri ali tri plus tri 3,5 palčne enote. Po teži bi rekli, da je srednjekategornik, saj nam je tehtnica pokazala 11,8 kg (gre za težo brez vseh elementov). Ohišje samo je zgrajeno dokaj solidno, nas je pa malce motila plastika na prednji stranici, ki bi izgledala veliko bolje, če bi bila kovinska. Kljub naštetemu pa je ohišje še zmeraj vrhunsko izdelano in predstavlja dobro izbiro. Splača se vam tudi povprašati, če je na voljo v kakšni drugi barvi, saj smo sedaj uporabniki že toliko razvajeni, da tudi od ohišja zahtevamo nek soliden izgled, ne pa da samo leži nekje v kotu. Izbira je težka, saj tudi samo podjetje Chiftec ponuja tudi lepše in boljše modele.

PCFormatOcena

- Lepa oblika, na splošno kvalitetna izdelava
- Nima pleksi stekla in napajalnika, dolgočasna barva

"Kvalitetno ohišje, ki bo prepričalo večino zahtevnih uporabnikov."

83%

GAMING BOMB

13.400 SIT Chenbro

→Podrobnosti

Število mest za 5,25-palčne enote 4
Število mest za 3,5-palčne enote 3 + 3
Število mest za ventilatorje 2
Pleksi steklo Ne
Na spletu www.chenbro.comm
Testiranje omogočil Cool PC, 01 709 66 77

Ta, manj znani proizvajalec, ponuja najmanjše izmed testiranih ohišij. Na prvi pogled je malce nenavadno, vendar se boste videza kaj hitro navadili. Stranica ohišja se prav tako odpira s pomočjo ključa, je pa edino ohišje na testu, ki nima pokrova preko 5,25-palčnih enot, ki bi zmanjšal hrup, ki ga proizvajajo enote CD in DVD. Omogočena je vgradnja 80 in 120mm ventilatorja, ki pa, tako kot napajalnik, nista priložena. Za vgradnjo optične enote in sorodno velikih naprav so na voljo štiri mesta, za trde diske in disketni pogon in druge 3,5-palčne enote pa so na voljo tri plus dve mesti. Testirano ohišje je črne barve, kombinirano z oranžno, mogoče ga je pa dobiti tudi v drugih barvnih kombinacijah. Videti je tudi, da so danes vse bolj popularna ohišja s sprednjo stranico oblikovano tako, da izgleda kot črka X. Kljub velikosti pa ohišje ni bilo najlažje na testu, saj je tehtnica pokazala kar 8,3 kg. Samo ohišje je sicer zgrajeno dokaj solidno, ravno dovolj močno, da bo služilo svojemu namenu. Za prave igričarje pa bo mogoče ponujalo malce premalo prostora, saj je ohišje tipa midi tower, kar pomeni, da ponuja manj vgradnega prostora in posledično tudi slabšo ventilacijo, kar pa je mogoče z nekaj iznajdljivosti in kompletom okroglih kablov enostavno rešiti.

PCFormatOcena

- Za večino uporabnikov dovolj kvalitetna izdelava in velikost
- Nima pleksi stekla, mogoče premajhno za uspešno hlajenje

"Majhno, lahko ohišje, ki bo zadovoljilo ne preveč zahtevne uporabnike."

85%

SCORPIO 868

13.200 SIT Raidmax

Ohišje Scorpio je na prvi pogled precej privlačno, ko pa si ga podrobneje ogledate, boste ugotovili, da ga kazi precej cenene plastike. Prav tako ima zoprno napako pokrov, ki pokriva 5,25-palčne enote. Vanj je proizvajalec vgradil led diode, ki opozarjajo na delovanje trdega diska, a so fantje to izvedli prav smešno nespretno, saj so napeljali žice kar pri robu, tam, kjer je pritrjen pokrov na ohišje in to tako noro, da pokrov med odpiranjem pritiska na žičke, tako da nismo ravno prepričani v trajnost takšne napeljave. Da ohišje ni narejeno po najvišjih standardih je opazno tudi takrat, ko ga dvignete, saj je tehtnica pokazala nezavidljivo šibkih 5,7kg, čeprav je po izgledu kar nekaj večje od, recimo, Gaming Bomba. Ponuja prostor za vgradnjo štirih 5,25-palčnih enot, ter po želji tri plus tri 3,5-palčne enote. Hkrati ponuja vgradnjo petih ventilatorjev, vendar so priloženi le trije. Na seznamu pogrešanih je tudi napajalnik, priloženi pa so vsi vijaki in podobne drobnarije. Pokrov in stranica se tako kot pri konkurenci odpirata s ključem. Če bi se načrtovalci malo bolj potrudili, bi ohišje lahko postalo prava uspešnica, glede na dejansko izvedbo pa v to precej dvomimo.

→Podrobnosti

Število mest za 5,25-palčne enote 4
Število mest za 3,5-palčne enote 3 + 3
Število mest za ventilatorje 5, trije so vgrajeni
Pleksi steklo Da
Na spletu http://raidmax.com/
Testiranje omogočil E-misija, 01 544 30 55

PCFormat Ocena

- Ima pleksi steklo, lep izgled
- Slaba izdelava in napake pri načrtovanju

"Ohišje lepega videza, vendar nas njegova izdelava ni najbolj prepričala v nakup."

73%

THERMALTAKE XASER III

34.080 SIT ThermalTake

Na koncu smo se prebili do živega fosila s področja izdelave ohišij, in sicer večini bralcev znanega ThermalTaka. To podjetje že lep čas izdeluje ohišja, najbolj pa so pričeli izstopati z modeli serije Xaser, ki trenutno nosi številko III. Sicer na njihovi spletni strani najdete že številko V, ampak je pri nas žal še ni mogoče dobiti. To ohišje je bilo edino na testu, ki ni bilo nevtralne bež ali temno sive barve in je lepo izstopalo s kovinsko modro barvo. Prav tako kot večina ostalih ohišij se pokrov in stranica odpirata s ključem, edina razlika v primerjavi z ostalimi pa je ta, da je pokrov iz kovine, ne iz plastike, kot pri ostalih. Prav tako to ohišje kot edino na testu ponuja nastavljanje ventilatorjev s pomočjo vgrajenega regulatorja in prav tako ima edino možnost vgradnje sedmih ventilatorjev in, kar je še lepše, vsi so že vgrajeni. Prav tako je dovolj prostora za tri 5,25-palčne in dve plus tri plus tri 3,5-palčne enote. Ko ga primete v roke, takoj opazite razliko v primerjavi z ostalimi, saj je tehtnica pokazala zavidljivih 17,1 kg. Vgrajeni ventilatorji so zelo tihi tudi pri najvišji hitrosti, prav tako pa imajo tisti, ki sesajo zrak, zaščitno mrežico proti prahu.

→Podrobnosti

Število mest za 5,25-palčne enote 3
Število mest za 3,5-palčne enote 2 + 3 + 3
Število mest za ventilatorje 7, vsi so vgrajeni
Pleksi steklo Da
Na spletu www.thermaltake.com
Testiranje omogočil JAE, 01 59 62 00

PCFormat Ocena

- Odlična izdelava, pleksi steklo, regulator vrtljajev, priloženih 7 ventilatorjev
- Ni ravno poceni

"Izjemno kakovostno ohišje višjega razreda, ki bo vsekakor zadovoljilo še tako zahtevne uporabnike."

93%

SUN RISE computers

MONITOR LG 702B
28.000,00 SIT

LESCE
Alpska 50
04/53 02 660

50 PACK TDK
700MB/80 MIN
4.600,00 SIT

NIGHT CASTLE

COMBO CD-RW/DVD
TOSHIBA 1412
18.200,00 SIT

Skofja Loka
Kapucinski trg 8
04/51 50 830

25 PACK TDK
700MB/80 MIN
2.550,00 SIT

MIDI TOWER ATX 350W
OSN. PL ABIT NF7 NFORCE2
PROCESOR AMD 2600 BOX
SPOMIN 512 DDR 400
TRDI DISK MAXTOR 80GB/7200
ATI RADEON 9600 XT 128MB DDR
DVD-RW(-) TOSHIBA SD-R 5112

DVD TOSHIBA
SD 1802
8.300,00 SIT

Ljubljana
Leskoskova 12
01/ 52 40 288

DVD-R TDK
650,00 SIT

CENA 168.000,00 SIT

DVD-RW TOSHIBA
SD-R 5112
2599,00 SIT

VSE CENE SO V SIT IN VSEBUJEJO DDV!!! ZA MOREBITNE NAPAKE SE OPRAVIČUJEMO!!

Pentium 4 Prescott

Cena še ni znana Intel

Ne gre za čisto nov procesor, kot smo ugotovili, gre pa za najbolj obširno predelavo uspešnega Pentiuma 4 doslej.

Prepozen, vroč in počasen. Tako se glasijo govorice o Intelovi najnovejši predelavi popularnega procesorja Pentium 4, s kodnim imenom Prescott. Ne glede na to, kdo je začel s temi govoricami, pa ostaja dejstvo, da trnova pot Pentiuma 4 traja že nekaj časa. Pridružite se nam torej na sprehodu po koncu davnega leta 2000. Ko je AMD prebil 1GHz mejnik, je Intel udaril nazaj z ultra hitrim Pentiumom 4. Novembra 2000, ko je Intel procesor predstavil trgu, se je Pentium 4 ponašal z revolucionarno arhitekturo in dosegel neverjetno frekvenco 1,5GHz. Namesto, da bi trg osupnil nad neverjetnimi hitrostmi, pa je novi P4 pokazal, da je celo počasnejši od procesorjev Pentium III. Krivda je bila po večini na strani precej daljšega cevovoda, ki je omogočil tako visoke frekvence P4. Šele z drugo revizijo P4, s kodnim imenom Northwood, z večjim predpomnilnikom, frekvencami, višjimi od 2GHz, zvišanimi hitrostmi vodila in tehnologijo hipernitnosti, je procesor resnično dozorel.

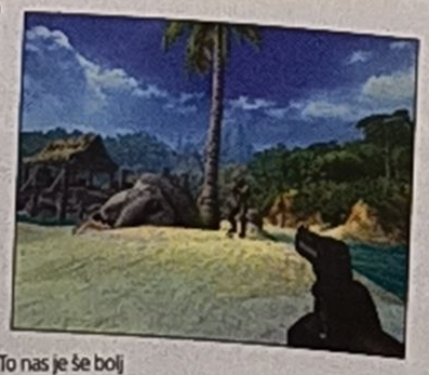
Cevovodi

Danes so prvi dvomi o P4 že praktično pozabljeni, zahvaljujoč Intelovemu neumornemu razvoju platforme P4 in neverjetnim frekvencam, ki presegajo 3GHz. Ali pač? Intel je pred kratkim izdal najnovejšo, in verjetno tudi zadnjo izdajo noro uspešnega P4. Prescott, kot so procesorju nadeli ime, trenutno zmore frekvence 2,8, 3,0 in 3,2GHz (3,4GHz model bo tudi kmalu na voljo), prinaša celo vrsto inovativnih tehnologij in obljublja neverjeten dvig zmogljivosti računalnika. Glede na to, da tudi Prescott predstavlja daljše cevovode, pa se je seveda našla velika skupnost dvomljivcev v njegove zmogljivosti. Ko je Prescott končno prispel, nas je najbolj zanimalo, kakšne so posledice daljšega cevovoda, do kakšne mere se segreva in če se seveda lahko kosa z AMD-jevim paradnim konjem, impresivnim Athlonom 64. No, ne prehitevajmo...

Verjetno najpomembnejša inovacija pri Prescottu je 90nm proizvodna tehnologija, ki jo je Intel razvil posebej za ta čip. Krčenje velikosti tranzistorja s 130nm na drobnih 90nm pomeni, da je Intel lahko v manjše jedro procesorja stlačil več tranzistorjev. Kljub temu, da ima Prescott kar 125 milijonov tranzistorjev (Northwood jih ima 55 milijonov), pa je kar 12 odstotkov manjši od predhodnika. Ker AMD še vedno vztraja pri 130nm tehnologiji, ima Intel tukaj očitno tehnološko prednost in seveda boljše tržne pogoje.

Raj za igričarje?

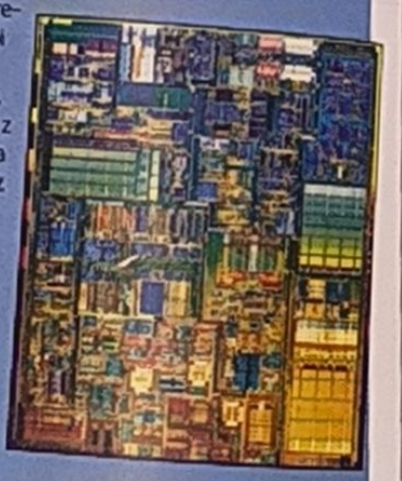
Kako pomemben je sploh procesor pri igranju?



Če želite poganjati najnovejše igre DirectX 9, nujno potrebujete hiter procesor, kajne? Tako Intel, kot AMD bi vas v to vsekakor rada prepričala. Po drugi strani pa mi nismo najbolj prepričani v to trditev. Zakaj? Pognali smo namreč predogledno različico Far Cry, igre, ki ima enega najnaprednejših pogonov DX9. Enoigralska različica igre ima vse lastnosti, za katere bi naj bilo značilno, da odžirajo ogromno procesorskih virov – velika področja, kompleksna fizika in napredna UI. Primerjali smo delovanje pri visoki količini podrobnosti na Intelovih trenutnih procesorjih P4. Rezultati pa so pokazali, da med njimi ni niti najmanjše razlike. Niti pasje dragi Extreme Edition se ni bolje izkazal. To nas je še bolj prepričalo v to, kar že od nekdaj trdimo – zmogljiva grafična kartica bi morala biti na vrhu nakupovalnega seznama vsakega zagretega igričarja.

V cevovodu

Spremljamo spremembe v arhitekturi cevovodov.



Dolžina ukaznega cevovoda procesorja ima neposreden vpliv na njegovo delovanje, ker procesorji, da bi prihranili čas, predvidevajo, kakšne ukaze bodo prejeli. Če se ta predvidevanja izkažejo za napačna, je cevovod potrebno izprazniti in ponovno zapolniti z novimi ukazi. Daljši kot je cevovod, večji vpliv ima na samo delovanje. Prav zato je izvirni P4 Willamette z 20-stopenjskim cevovodom s tako težavo dohajal PIII z 10-stopenjskim cevovodom, kljub 500MHz višji frekvenci. V Prescottu je osnovni cevovod za operacije s celimi števili podaljšan na kar 31 stopenj. Prednost tega je v tem, da bo Prescott lahko ponujal frekvence tudi do 5GHz, pomanjkljivost pa v tem, da Prescott, kljub večjemu drugonivojskemu predpomnilniku, ni hitrejši od obstoječega jedra Northwood.

Predpomnilnik

Kako je Intel torej porabil večje število tranzistorjev? Veliko večino je namenil podvojenemu drugonivojskemu predpomnilniku Prescotta, saj ta sedaj znaša kar 1Mb. Očitna prednost večje količine predpomnilnika se najbolj kaže v izboljšani hipernitnosti. Intelova tehnologija hipernitnosti predpomnilnik namreč prepolovi, tako da imajo novi procesorji P4 sedaj dejansko celih 512Mb predpomnilnika, s katerim lahko upravljajo. Čeprav povečana količina predpomnilnika, ki ga ima procesor na voljo, pomeni znatno povečanje zmogljivosti procesorja, pa je Intel uvedel še celo vrsto drugih izboljšav, ki se kažejo v sami frekvenci in zmogljivostih.

Prva izboljšava je nov proizvodni proces, v katerem se silikonska mreža, ki tvori vezje v čipu, raztegne, da se povečajo razmaki med atomi in molekulami. To elektronom omogoča hitrejše in manj ovirano premikanje. Intel trdi, da lahko samo ta tehnologija zviša zmogljivosti procesorja za 10 odstotkov. Tej inovativni proizvodni tehnologiji je Intel dodal še 13 novih ukazov. Kot naslednika ukazom SSE in SSE2 je Intel dodal še ukaze, predvidljivo poimenovane SSE3. Vključno z ukazi, ki so posebej prirejeni za izboljšanje izvajanja multimedijskih vsebin in iger, vključuje SSE3 tudi izboljšave Intelove tehnologije hipernitnosti. Kakšen učinek bodo imeli ukazi SSE3 na delovanje Prescotta, bo pokazal čas, saj nam ni uspelo dobiti Intelovega najnovejšega prevajalnika C-Compiler, da bi si izmislili kakšno kodo, ki bi podpirala nove ukaze.

Prescottov udarec

A naj bo dovolj tehnološkega blebetanja – kako se Prescott sploh obnese v praksi? Samo testiranje sploh ni bilo problematično, saj ima procesor 478 nožic in podpira isto 800MHz sistemsko vodilo in tehnologijo za dvokanalni gonilnik kot obstoječi procesorji P4. Združljiv je celo z generičnim hlajenjem za P4, kljub temu, da oddaja 103W toplotne energije v primerjavi s 87W, ki jih oddaja Northwood. Teoretično bi nadgradnja BIOS-a morala večino plošč z nabori 865 in 875 pripraviti na Intelov novi procesor. V praksi pa vam priporočamo, da obiščete spletno stran proizvajalca

Testiranje

Rezultati govorijo zase...

Pentium 4 Prescott 3.2GHz
3DMark2001SE: 18.507
3DMark2003: 6.497
SiSoft Sandra: 3.256
PCMark2004: 4.898
iTunes MP3 Encode: 3:32 minute

Pentium 4 Extreme Edition 3.4GHz
3DMark2001SE: 20,104
3DMark2003: 6.531
SiSoft Sandra: 3.447
PCMark2004: 5.329
iTunes MP3 Encode: 3:04 minute

Pentium 4 Northwood 3.2GHz
3DMark2001SE: 18.324
3DMark2003: 6.440
SiSoft Sandra: 3.316
PCMark2004: 4.844
iTunes MP3 Encode: 3:20 minute

V računalniški skupnosti že krožijo govorice, da bi naj Prescott podpiral celo 64-bitno procesiranje.

Vroče in preobremenjeno

Ali procesorska tehnologija dosega vročinsko mejo?

Teoretično bi naj manjši proizvodni proces zagotovil čipe, ki se manj segrevajo. To pa ne velja za 90nm tehnologijo, ki jo je Intel uporabil za procesor Prescott. Seveda je Intelu uspelo skoraj potrojiti število tranzistorjev pri le 16-odstotnem zvišanju oddane toplote, kar je precejšen dosežek. Če pa to primerjamo z IBM-ovo 90nm tehnologijo (uporabljeno v procesorjih G5 v novih PowerMacih), pa ugotovimo, da je slednjemu to bolje uspelo, zahvaljujoč procesni tehnologiji SOI (silicon on insulator – silicij na izolatorju). Ne dvomimo, da bi tudi Intel z veseljem uporabil tehnologijo SOI, če je IBM ne bi patentiral.

vaše osnovne plošče, preden zamenjate procesor ali kupite ploščo.

Prescotti bodo na voljo tudi s frekvenco 3,4GHz, naš testni procesor pa ni bil zaklenjen na specifično frekvenco, tako da smo lahko brez težav preklapljali med 2,8, 3,0 in 3,2GHz, primerjali pa smo ga s 3,2GHz Northwoodom. Če vržete oko na rezultate pognanih testov, lahko vidite, da so razlike med obema skorajda zanemarljive. Rezultati v 3DMarku in SiSoft Sandri so skoraj identični, Northwood pa se je pri kodiranju datoteke v format MP3 v iTunes celo bolje izkazal, saj je bil pri tem hitrejši za 12 sekund. Seveda je Intel predstavil celo goro rezultatov posebnih testov, kot je na primer Spec CPU 2000, kjer Prescott briljira v računskih operacijah s celimi števili in plavajočo vejico, ko pa je govora o nam ljubih aplikacijah, pa se zdi, da je Prescott bolj korak v stran, namesto naprej. V tem trenutku vam preprosto ne moremo predstaviti zadostnih dokazov, na podlagi katerih bi takoj zavrgli svojega Northwooda in presedlali na Prescotta.

Ne smemo pa se prenagliti. Prescottove zmogljivosti so svojevrstna zmaga za Intel, posebej zato, ker obljubljajo frekvence tudi do 4GHz še pred koncem letošnjega leta. Dokler bomo deležni stalnega dvigovanja frekvence, bodo vsi dvomi v Prescottove arhitekturne kompromise in proizvodno tehnologijo hitro bledeli. Glede na to, da so pri Intelu zaposlene največje glavce v industriji, niti najmanj ne dvomimo, da bomo obljubljeno tudi dočakali. **PCF**

→Podrobnosti

Frekvenca jedra 2.8 - 3.2GHz
Združljivi nabori čipov Intel 865 in 875P
Proizvodna tehnologija 90nm
Površina kocke 112mm2
Podnožje Intel 478 nožic
Drugonivojski predpomnilnik 1Mb
Število tranzistorjev 125 milijonov
Hitrost sistemskega vodila 800MHz
Drugo Podpora za dvokanalni pomnilnik do 400MHz DDR
Na spletu www.intel.com
Testiranje omogočil Asbis, 01 530 32 20

PCFormatOcena

Prvi 90nm procesor bo Intelu omogočil doseganje višjih frekvenc

Trenutno nima večje prednosti pred obstoječimi P4 ali Athloni 64

"Performančno je nekoliko razočaral, a smo prepričani, da se bo to spremenilo z višjimi frekvencami."

79%

Jaz, ti, digitalni fotoaparat
HP Photosmart 945 in tiskalnik
HP Photosmart 245 - idealna
kombinacija za ovekovečenje najbolj romantičnih trenutkov!

+hp

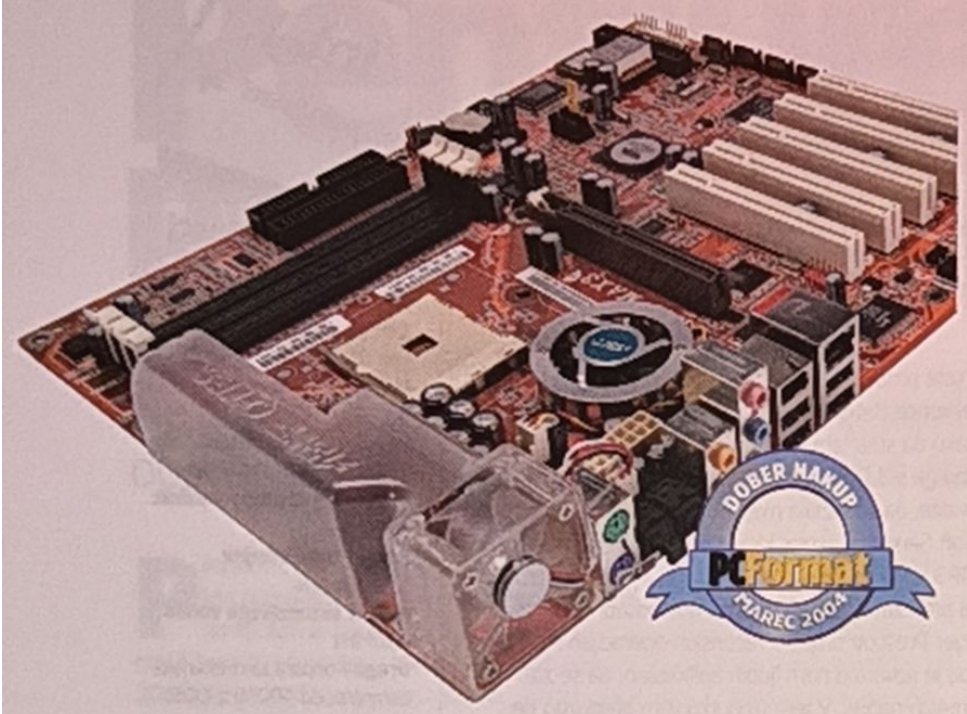
Digitalni fotoaparat Photosmart 945 bo ujel tako svetle kot malce temnejše trenutke, saj ga odlikuje tehnologija Adaptive Lighting. S prenosnim tiskalnikom Photosmart 245 pa lahko podobe oživijo na papirju - kjerkoli želite, v 90 sekundah po nastanku posnetka, brez uporabe osebnega računalnika!

MI ŠTIRJE SMO NAJBOLJŠI PAR.

hp invent

www.hp.com/si

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Slike so simbolične. Za morebitne napake v tisku ne odgovarjamo. Hewlett-Packard d.o.o., Tivolska 48, 1000 Ljubljana.



ABIT KV8-MAX3

47.900 SIT Abit

Očitno je, da je KV8-MAX3 opremljen s komponentami, ki si jih do danes ni znal nihče predstavljati na osnovni plošči. No, vsaj sodeč po Abitu. Res je, da ponuja plošča kar nekaj novih možnosti, a teh vseeno ni toliko, kot bi nas marketingarji radi prepričali. Šest kanalov Serial ATA, FireWire, gigabitna mrežna kartica in šestkanalni zvok (vključno z vhodom in izhodom S/PDIF) so danes že stalnica. Kaj je torej novega?

Predstavitev 64-bitnega procesiranja je očitno zadela živec trgu varnostne opreme, saj to ni prva osnovna plošča, ki ponuja visoko stopnjo varnosti trdih diskov. Če ste take vrste uporabnik, ki potrebuje visoko stopnjo zaščite pogonov P-ATA, boste s to ploščo zadeli terno.

Abit je hlajenje OTES prvič predstavil na svojih grafičnih karticah, a ga je pred kratkim preselil še na svoje bolj ekskluzivne osnovne plošče. Ta sistem hlajenja nekoliko zmeša postavitev priključkov na zadnji strani in ustvari manjšo gnečo okoli procesorja. V teoriji bi naj OTES vezja toliko ohladil, da bi bilo mogoče eksperimentirati z resnim navijanjem, in to je področje, na katerem bi ta plošča morala dejansko blesteti, saj čip µGuru poskrbi za odličen nadzor nad temperaturo sistema in nastavitvami, tako da je navijanje precej poenostavljeno. V praksi pa nam sistema ni uspelo znatno naviti, je pa res, da je bil neverjetno stabilen skozi celoten proces.

Kljub nekaterim odvečnim možnostim pa je KV8-MAX3 še vedno nesporni zmagovalec, zahvaljujoč naboru KT800, ki predstavlja srce plošče – preprosto je najboljša izbira za Athlone 64 ta hip.

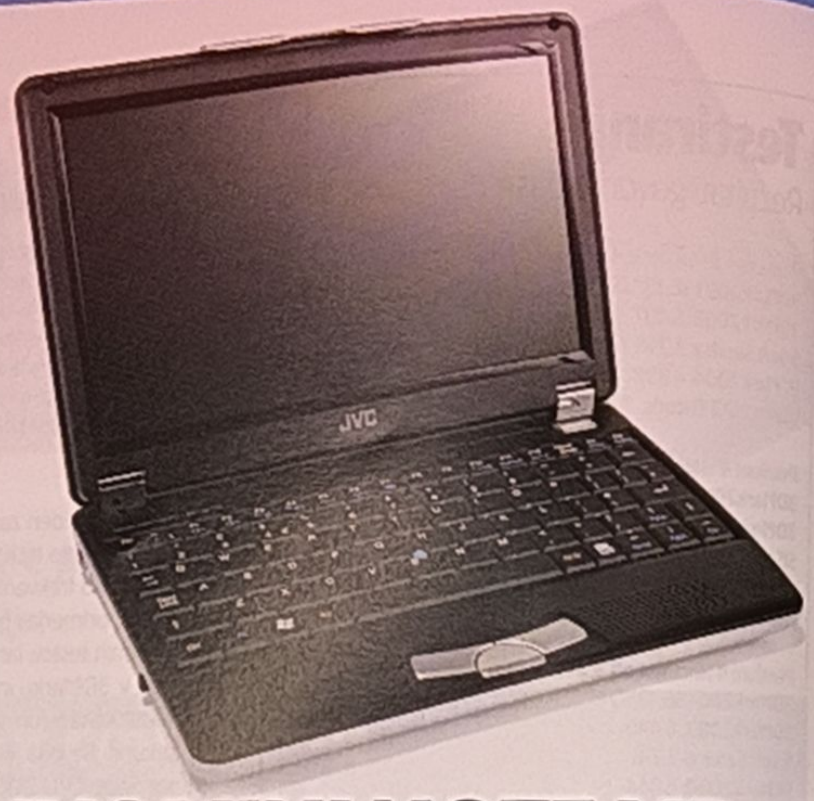
PCF

→Podrobnosti

Nabor VIA KT800
Podpora procesorjem AMD Athlon 64 3200+
Pomnilnik 3x DDR DIMM slots, 2Gb maximum
Razširitvena mesta 1x AGP 8X, 5x PCI
Krmilniki za diske 2x ATA133 IDE, 6x Serial ATA RAID
Zadnja stran 2x PS/2, 2x S/PDIF, 4x USB 2.0, 1x gigabitna mreža, 1x IEEE1394, 5x avdio
Dodatno 4 kabli Serial ATA, 2 okrogla kabla P-ATA, 1 okrogli kabel za disketni pogon, modul za dvoja vrata USB in FireWire, Secure IDE
Na spletu www.abit.com.tw
Testiranje omogočil Sunrise, 01 524 02 88

PCFormatOcena

Odlično delovanje in ogromno dodatnih možnosti	"Kljub vsem dodatkom je nabor VIA tisti, zaradi katere plošča zmaga. Navijanje gor ali dol..."	86%
Nekaj odvečnih komponent, plošča je nadčena		



JVC MINI NOTE MP-XP731

577.500 SIT JVC

Kot živalska vrsta postajamo ljudje vedno večji. To bi naj pomenilo, da bi se morali večati tudi PC-ji, da bi bili primerni za uporabo s klobasastimi prsti prihodnosti, a tehnološki napredek očitno sili v drugo smer. Zato smo se pogosto prisiljeni sprijazniti z napravami, ki bi še najbolj domače izgledale v rokah povprečnega petletnika.

Sploh ne pretiravamo – ta notesnik, velik 225 x 152 mm, je manjši od lista papirja. Če ste pravkar pomislili na to, da je Mini Note le nekoliko premajhen, imate čisto prav – tipkovnico bi le s težavo označili za udobno, zahteva pa kar nekaj privajanja, če spadate med ljudi povprečne velikosti. Na srečo pa vas bodo navdušile zmogljivosti; z 1GHz Centrinom, 256Mb pomnilnika in 40Gb trdega diska gre za pravi delovni stroj, z vsemi možnostmi brezžičnega povezovanja. Vtis nekoliko pokvarita pičli dve uri avtonomije baterije, z dodatno baterijo pa se ta čas primerno podaljša na precej več kot tri ure, velikost notesnika pa poveča le za nekaj centimetrov. Tudi po številu priključnih mest se lahko ta malček kosa z večjimi primerki svoje vrste, saj ponuja razširitvena mesta USB, FireWire, režo za PC kartico ter modem in klasično mrežno kartico.

Vse to seveda zveni odlično za poslovno uporabo, a notesnik vseeno izgubi na uporabnosti, če si želite početi z njim še kaj več. Za vrata VGA in optični pogon bo pognal dodatke, multimedijski potencial pa udušijo nezmogljivi zvočniki in integrirana grafična kartica. Na račun vseh drugih zmogljivosti pa bo prevzel marsikaterega popotnega pisarniškega delavca in če nimate veliko prostora za prtljago, se preprosto ne moremo domisliti boljše izbire.

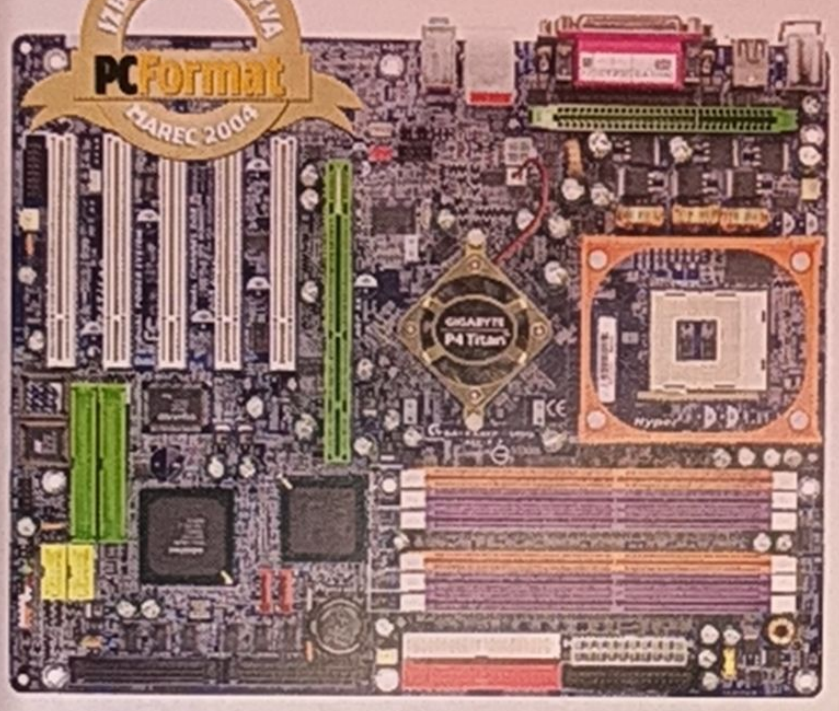
PCF

→Podrobnosti

Procesor Intel Centrino 1 GHz
Pomnilnik 256Mb
Trdi disk 40Gb
Grafika Intel 855GM
Zaslon 8,9-palčni TFT, nativna ločljivost 1.024 x 600
Zvok Vgrajeni zvočniki
OS Windows XP Pro
Brezžična povezava 802.11b
Razširitve PC kartica, 2x USB 2.0, FireWire, LAN, 56K modem, slušalke, mikrofon
Dodatno Zunanji DVD/CD-RW, baterija, USB čitalec kartic SD
Možnosti Replikator vrat, sedem-urna baterija
Dimenzije R225 x 29 x 152mm
Teža 0,9kg
Na spletu www.jvc.com

PCFormatOcena

Brezžična povezljivost, zmogljivosti, dimenzije	"Če ste občutljivi na velikost, ne glejte drugam, kompromisi pa bodo z avtonomijo in dodatki."	85%
Modularne zunanje naprave, prekratek čas avtonomije		



GIGABYTE GA-8KNXP ULTRA REV 2.0

Cena še ni znana Gigabyte

Redko v računalniškem poslu doživimo presenečenja v stilu: "Kaj za vraga pa so šli integrirati še to?" in "Kdo "pisk" pa bo tako "pisk", da bi to kupil?" Vendar se je ob odprtju te škatle zgodilo ravno to. Vsi "piski" so odmevali po hodniku, ko smo debatirali o novi Gigabytovi osnovni plošči.

V čem je štos? Preprosto, a začnimo pri osnovah. Gigabyte je vzel ta hip najhitrejši nabor za Intelove procesorje, I875, in ga vgradil za osnovo. Ker niso varčevali z denarjem, ponuja plošča ne štiri, ampak kar šest razširitvenih mest za pomnilnik DDR. O fino, uporabljali boste lahko velike količine pomnilnika, glede na to, da je danes ta kar poceni. Največ ga plošča podpira 4Gb, kar se zdi nekoliko pretirano, saj dobro vemo, da preko 3,5Gb ne morete. Nič ne de, na plošči delajo gnečo reža AGP Pro 8x in pet rež PCI. Vendar to še zdaleč ni vse, saj boste težko našli prostor, na katerem se ne bi bohotila kakšna posebnost. Tako v bližini procesorja najdete posebno režo, ki je namenjena sistemu DPS2. Ta sistem, ki je povrhu vsega še patentiran, vam zagotavlja dovolj zadostne količine električne energije procesorjem. Preizkusili smo novega Prescotta in procesor je deloval brez težav. Ker se DPS2 precej greje, ima nameščen poseben hladilnik, ki skrbi, da se komponente ne pregrejejo. Nadalje lahko na plošči najdemo dodaten krmilnik ATA RAID, del ICH5R pa je tudi krmilnik S-ATA RAID. Za konec pa smo prihranili najbolj nenavadno lastnost, in sicer krmilnik za Ultra 320 SCSI. Ob uporabi integrirane gigabitne mrežne kartice imate tako na voljo odlično osnovno ploščo za delovno postajo, navadni smrtniki pa večine možnosti, ki jih plošča ponuja, ne bomo nikoli ne potrebovali ne izkoristili. **PCF**

→Podrobnosti

Podprti procesorji
P4 in Celeron
Tip pomnilnika
DDR200/266/333/400 (Dual DDR)
Največja količina pomnilnika 4Gb
Razširitvena mesta 1x AGP Pro, 5x PCI, 1x DPS, 2x PS/2, 2x serijska, 1x paralelna, 4x USB 2.0
Dodatno
P-ATA Raid, U320 SCSI
Na spletu
www.gigabyte.com.tw
Testiranje omogočil JAE, 01 589 62 26

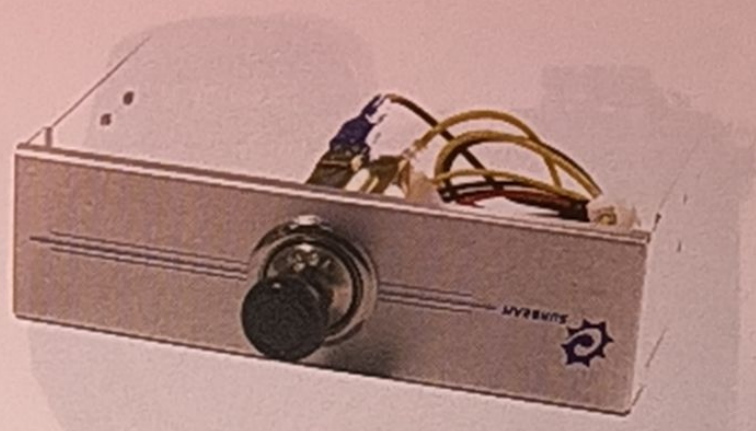
PCFormatOcena

Poln nabor krmilnikov

Cena bo verjetno zasoljena

"Plošča, ki nedvomno ne bo za vsak žep, a bi si jo marsikdo želel."

91%



CIGARETTE LIGHTER

4.000 SIT Sunbeam **Mlacom, 01 500 87 75**

Da, prav vidite in prav ste prebrali – ta zadeva je dejansko avtomobilski vžigalnik za cigarete, ki ga lahko namestite v prosto 5,25-palčno režo v računalniku. Vsak zagret modifikator, ki je povrhu vsega kadilec in rad izgublja prižigalne pripomočke, bo svoj strojček rade volje opremil s čim takim. No, stvar ima seveda še dodatno uporabno vrednost, saj je preko vžigalnika mogoče polniti različne naprave, ki imajo primeren nastavek, na primer mobilne telefone in dlančnike. Je pa res, da bi se pri Sunbeamu lahko malce bolj potrudili z oblikovanjem ali pa vžigalnik integrirali v kakšno razširitveno nadzorno ploščo ali replikator vrat, kar bi vsekakor bolj upravičilo nakup.

PCFormatOcena

Zabaven modifikatorski dodatek

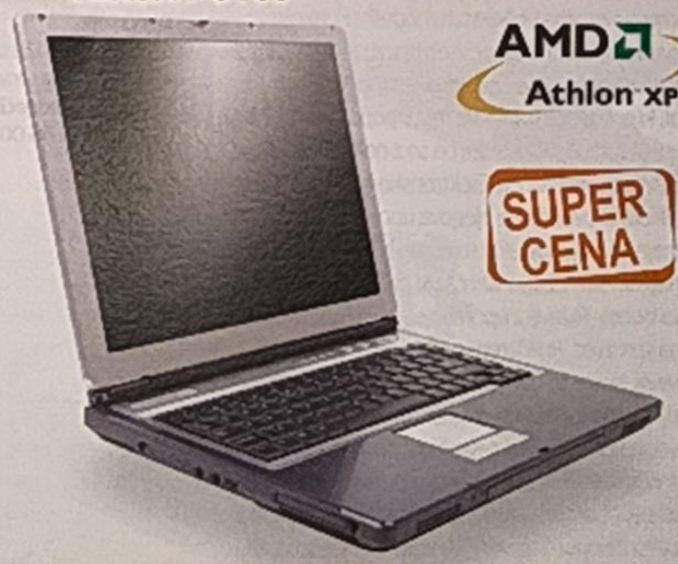
Manjka mu dodatna funkcionalnost

"Za vse pozabljive kadilce in modifikatorje s smislom za humor."

65%

Vaš novi partner NEC

VERSA f-C160



AMD Athlon XP-M

SUPER CENA

Za domačo in poslovno uporabo

- odlične zmogljivosti
- vsestranska povezljivost
- prava mobilnost
- 1 leto garancije

NEC VERSA f-C160

274.900 SIT

- Mobile AMD Athlon™ XP procesor 2200+
- Free Dos
- 256 MB DDR spomina, trdi disk 40 GB
- 15" TFT XGA zaslon
- Combo DVD/CD-RW enota
- ATI 340M 32MB grafična kartica
- Zvočna kartica codec AD1981B
- 3x USB 2.0, 56K modem,
- LAN 10/100, Firewire,
- Li-Ion baterija,
- Teža 2.9 kg

Cene so informativne, slike so lahko simbolične, za morebitne napake ne odgovarjamo in se upravičujemo. Vse cene so s SIT in že vsebujejo DDV. Pridržujemo si pravico do sprememb cen in konfiguracij. Accord-92 d.o.o., Stegne 13, Ljubljana.

AMD is a registered trademark of AMD Corporation International. All rights reserved. Products mentioned here may be trademarks of their respective owners. AMD, the AMD logo and combinations thereof are trademarks of Advanced Micro Devices, Inc. on the printer configuration and customer application used.

POOBLAŠČENI PRODAJALCI: Harvey Norman, Janus Trade, Big Bang, Teal, PowerPlus, Mentis, Bocom, Tech Trade, Rolan, Metaling, Media dom

SONY DSC-F828

249.990 SIT Sony

Sonyjev DSC-F828 predstavlja mejnik v evoluciji digitalnih fotoaparatov – je namreč prvi med prihajajočimi kompaktnimi fotoaparati z ločljivostjo 8 megapikslov, kot jih bosta predstavila tudi Minolta DiMAGE A2 in Nikon Coolpix 8700.

Glede na višjo ločljivost v primerjavi s standardnimi 5 megapiksli (razen Fujifilmovega Finepixa S7000) je od njega mogoče pričakovati ostrejše in kvalitetnejše posnetke, vendar se z zrcalno-refleksnimi predstavniki ne more neposredno primerjati. Je pa fotoaparat vsekakor občudovanja vredna zadeva.

Vgrajen objektiv Carl Zeiss s spremenljivo goriščnico 28–200mm predstavlja bistvo inovativnega oblikovanja in kvalitete fotografij, nadvse pozitivna lastnost pa je možnost ročnega spreminjanja goriščne razdalje in ostrenja, kot jo poznamo pri zrcalno-refleksnih modelih. Funkcije predstavljajo standardni nabor vseh resnih fotoaparatov, za nameček pa je tukaj še Sonyjeva lastna možnost Nightshot, ki omogoča fotografiranje v popolni temi. Meni je dobro strukturiran, vsa krmila pa so z nekoliko intuicije lahko obvladljiva in priročna. Elektronsko iskalo je sicer eno izmed boljših, vendar je njegova uporaba zaradi trde gume omejena – že po nekaj minutah boste občutili nelagodje nad očesom. Zagonski čas je okoli ene sekunde, kar je zelo dobro. Težave z uporabo se bodo pojavile ob pritisku na sprožilec, ki je izredno občutljiv – preden se boste zavedli, boste že naredili nehoten posnetek. Ta pomanjkljivost bo izginila ob pogosti uporabi, zato se nam ni zdela večja pomanjkljivost. Kvaliteta posnetkov je za kompaktni digitalni fotoaparat visokega razreda izvrstna, vendar se tukaj poraja vprašanje o upravičenost nakupa, saj se na trgu že pojavljajo zrcalno-refleksni fotoaparati pod 300.000 SIT in je konkurenca na tem področju toliko ostrejša. Je pa že sama možnost nočnega fotografiranja tako izjemna, da se nakup v bistvu samo zaradi nje splača.

Daniel Andjelković

→Podrobnosti

Ločljivost 8 MP
Zaslon 1,8-palčni
Pomnilnik Memory Stick in CompactFlash
Povezljivost USB 2.0, FireWire
Teža 8 MP 955 g (z baterijo in kartico)
Dimenzije 134,4 x 91,1 x 157,2 mm
Na spletu www.sony.com
Testiranje omogočil CHS, 01 280 66 00

PCFormatOcena

Izjemna oblika in funkcije

Zakaj ga ni bilo pred 6 meseci?

"Primus inter pares - prvi med prihajajočimi fotoaparati z 8 megapiksli."

88%

SCREENPLAY 4800

390.000 SIT InFocus

Kot že veste, so projektorji v uredništvu PCF redno razlog za prepire, saj si vsi po vrsti želimo uživati v veliki sliki v tistem, odločno prekratkem času, kolikor ga imamo na voljo za test (spodoben čas testiranja bi po našem mnenju moral znašati kakšno leto ali pet). Tokrat je v uredništvu torej izbruhnil prepir, iz katerega je še najboljšo odvlekla najmanjša članica uredništva, ki se je prikladno odkradla s škatlo, v kateri se je skrival projektor, iz pisarne, potem pa so ji ga morali dobesedno iztrgati iz rok, da ga je pustila poslati nazaj.

A to v bistvu ni pomembno. Pomembno je, kako se je ScreenPlay 4800 odrezal na testu. Za DLP projektor v bistvu odlično. Ker je namenjen predvsem domačemu kinu, znaša svetilnost 1100 ANSI lumnov, ki se je izkazala kot idealna za dnevno sobo, tudi pri prižganih lučeh. Tisto, kar je najbolj presenetilo pri tem projektorju, je izjemno jasna, barvno natančna in enakomerno osvetljena slika v filmih, še bolj pa je navdušilo dejstvo, da je tudi z večje razdalje besedilo lepo berljivo. Nekoliko so motili le neprijetni gumbi na samem projektorju, ki so malenkost pretrdi in premajhni, kar pa v bistvu ni problem, saj je priložen tudi daljinski krmilnik, ki upravljanje primerno olajša. Nativna ločljivost projektorja znaša 800 x 600 (torej SVGA), ki jo je mogoče z interpolacijo zvišati na 1.024 x 786, jasnost slike pa pri tem presenetljivo malo pade.

Edino, kar bi lahko projektorju očitali, je dejstvo, da ne spada med najtišje, a vseeno ni tako glasen, da bi bil moteč. In seveda dejstvo, da ni ostal na testu kakšno leto... ali pet..

Barbara Banovič

→Podrobnosti

Tehnologija DLP s čipom DCDi Faroudja
Ločljivost 800 x 600 (4:3), 800 x 450 (16:9)
Svetilnost 1100 ANSI lumnov
Kontrastno razmerje Polno 2000:1
Število barv 16,7 milijonov
Priključki S-Video, komponentni video, HDTV RGB, RGB, stereo priključek za zvok
Dimenzije 10,6 x 24,9 x 31,8cm
Teža 3,1 kg
Dodatno Daljinski krmilnik, nosilna torba
Na spletu www.infocus.com
Testiranje omogočil Lestra, 01 722 89 07

PCFormatOcena

Kontrast, izjemno enakomerna osvetlitev

Ni med najtišjimi, pretrdi gumbi

"ScreenPlay 4800 je potrdil našo trditev, da se nam zdijo DLP projektorji boljša izbira za domači kino."

88%

HOLLYWOOD@HOME MEDIAXTENDER

21.350 SIT Gainward **PC H.AND 01 530 08 28**

Čedalje večja potreba se kaže po napravi, ki bi prežvečila katero koli pomnilniško kartico, ki jo vtaknemo vanjo, pa čeprav le pokojninski odrezek. Gainward se je odločil, da osvoji del tržišča, ki ga je prvi napadel HP s svojimi modeli tiskalnikov Photosmart. Vendar v tem primeru ne gre za tiskalnik, temveč zunanjo enoto, ki vam po namestitvi vseh sedemnajstih milijonov kablov in uspešni integraciji priložene kartice odpre vrata v svet neomejenih možnosti uporabe različnih formatov pomnilniških kartic. Poleg vsega je MediaXtender še zvočna kartica, deluje pa tudi kot replikator vrat za USB 2.0. Potrebujete še kaj več?

PCFormatOcena

Odlična podpora formatom

Lahko bi imela tudi FireWire

"Univerzalni čitalec kartic v vsako vas." **83%**

MODENA 360 UPAD FORCE

10.990 SIT Thrustmaster **VideoToP 02 330 33 00**

Kakor koli obračamo, igralni ploščki niso le domena lastnikov igralnih konzol, saj ga ni ljubitelja športnih simulacij ali pretepaških iger, ki ploščka ne bi s pridom uporabljal. Modena 360 Upad Force spada med tiste ploščke, ki za bolj realističen občutek med igranjem poskrbijo s povratnim učinkom. Na račun dveh motorčkov, ki skrbita za tresenje, je ta učinek celo precej dober, a le če naletite na igro, ki ga podpira. Modena 360 Upad Force je robusten in odlično oblikovan plošček, ki bo lepo sedel v roke različnih dimenzij, dve analogni paličici pa poskrbita za dovolj nadzora v kateri koli igri, ki podpira uporabo igralnega ploščka.

PCFormatOcena

Ergonomična oblika, dobri povratni učinki

Barvno neposrečen

"Za vas, če iščete igralni plošček s tehnologijo FF in imate radi Ferrari." **82%**

NEC ND2500A

35.900 SIT Nec

Ne mine mesec, da v uredništvo ne priroma škatla z vročo vsebino. Ko se je polegel prah in so minili obvezni trije dnevi čakanja (da se preveri število možnih okužb z vraničnim prisadom, in da baterija v morebitnem peklenskem stroju odpove), smo ugotovili, da smo v test dobili trenutno najhitrejši zapisovalnik medijev DVD, ki ga lahko kupite v trgovinah. Odlično, ravnokar moram posneti cel kup domačih videov...

Model ND2500 ni prvi NEC-ov poskus osvojitve trga zapisovalnikov. Izdelali so že kar lepo število pogonov, pri nas pa sta bila najbolj znana model 1100A, ki je omogočal zapisovanje samo na medije DVD+R in pa zloglasni model 1300A, ki je sicer podpiral oba formata zapisovanja, a je imel velike težave pri združljivosti z mediji. Toda poraz nas nauči več kot zmaga, zato tudi prihaja med nas ND2500A. Kot prvi ponuja zapisovanje DVD+R pri 8-kratni hitrosti, kot tudi zapisovanje DVD-R pri hitrosti 8x. Seveda so mediji, ki podpirajo 8x zapisovanje a) redki in b) dragi. A nič ne de, tudi avto kupujete z vsemi mogočimi zračnimi mehi, pa ga nimate za zaletavanje. Združljivostnih problemov z mediji nismo opazili, kar nas je močno pomirilo, saj si NEC podobnih spodrsljajev ne sme več privoščiti. Priklopite ga na klasični ATA priklop, zanimivo pa je, da so še vedno redke naprave, ki uporabljajo način višji od UltraDMA 33. ND2500A vsekakor ni ena izmed takšnih naprav, česar pa mu nismo šteli v slabo, saj pri največjem pretoku še zdaleč ne doseže podatkovne širine, ki jo zagotavlja UDMA33.

PCF

→Podrobnosti

Podprti formati DVD+R(W), DVD-R(W)
Hitrosti snemanja DVD DVD+R 8x, DVD+RW 4x, DVD-R 8x, DVD-RW 4x
Hitrosti snemanja CD CD-R 32x, CD-RW 16x
Medpomnilnik 2Mb
Dodatno Nero Burning rom 6, Sonic MyDVD
Na spletu www.nec.com
Testiranje omogočil Power Plus, 01 511 27 27

PCFormatOcena

- Najhitrejši zapisovalnik, ki podpira oba zapisa DVD
- Oblikovno enak prejšnjim modelom

"Če se vam pri pisanju medijev DVD zares mudi, je ND2500A kot nalašč za vas."

90%

mlacom

Mlacom d.o.o., Drenikova 36, Ljubljana
telefon: 01 / 500 8775
faks: 01 / 500 8777
info@mlacom.si

Preveri najbolj točen CENIK na spletu!

Ohišja Enermax CS-800TA

33.900,oo SIT
bel, srebrn, črn, rdeč, zelen in rumen
z napajalnikom Enermax EG365AX-VD 353W

Slušalke Zalman Thetre6

10.440,oo SIT
slušalke s podporo prostorskega zvoka

DVD snemalnik Teac W58G

31.990,oo SIT
zapisovalec s podporo zapisovanja -R in +R DVD medijev z do 8x hitrostjo

Graf. kartica Radeon 9800Pro

68.990,oo SIT
izjemno hiter grafični pospeševalec s podporo DD
model z 128MB DDR pomnilnika

USB bluetooth printserver Epox

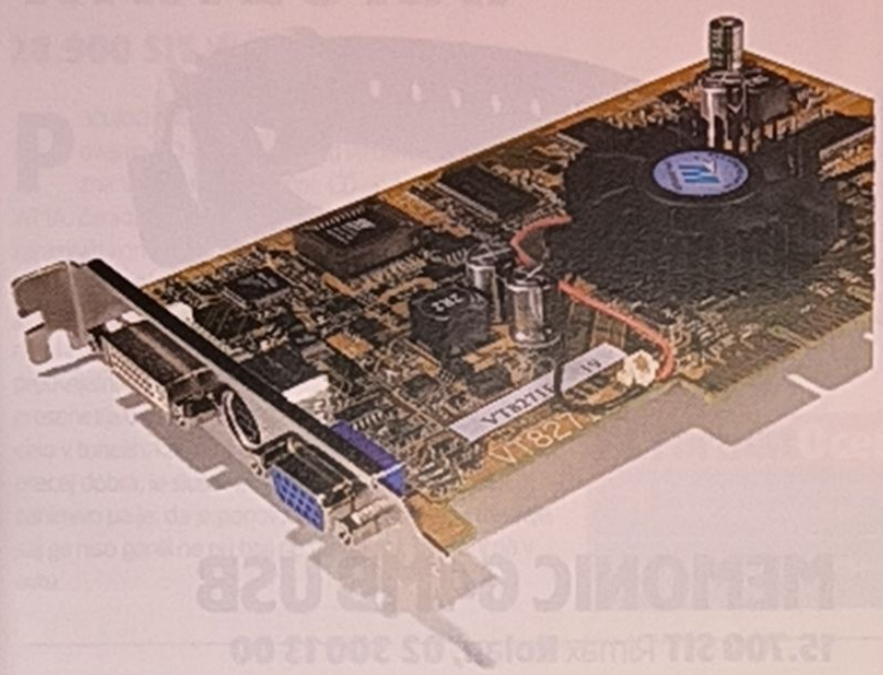
12.120,oo SIT
Epox BT-PA02A, omogoča brezžično tiskanje
za delovanje potrebuje dodatni bluetoth vmesnik

zvočna kartica Creative Audigy2 ZS

25.900,oo SIT
zvočna kartica s podporo 7.1 prostorskega zv

15 let

Cene vsebujejo DDV in se lahko spremenijo brez obvestila.



DELTA CHROME S8

36.735 SIT S3

Podjetje S3 večina med vami že pozna, saj je že precej časa prisotno na trgu grafičnih kartic, se je pa za nekaj časa potuhnilo in proizvajalo predvsem grafične čipe za cenene PC-je in notesnike. Kartica Delta Chrome pa je bila predstavljena kot konkurent na trgu kartic s polno podporo DirectX 9.

Kartica vključuje vse znane komponente velikih tekmecev (predvsem nVidiini kartici 5700 Ultra in ATI-jevemu 9600 XT) – osem cevovodov, izhod za HDTV in napredne filtre za predvajanje, vključno s podporo 16x anizotropnemu filtriranju in večvzorčnemu antialiasingu. S3 je še posebej ponosen na nizko število tranzistorjev in nizko porabo kartic Delta Chrome.

Se je pa kartica na testu žal precej slabo odrezala. Ne ponuja nobenih možnosti za spreminjanje nastavitev OpenGL v gonilnikih, in čeprav nam je uspelo pognati *Return to Castle Wolfenstein*, so bile med igro vidne napake v teksturah in težave z barvno reprodukcijo. Stvari v testih DirectX niso bile nič boljše. Nič, kar smo poskušali pognati, ni delovalo s katero koli stopnjo anti-aliasinga ali filtriranja, pa tudi predvajanje videa se ni izkazalo za nič boljše, za povrh pa je na voljo porazno malo možnosti prilagajanja nastavitev.

Večino težav bodo najverjetneje popravili novi gonilniki in če ste pripravljeni delati brez vsake možnosti prilagajanja nastavitev kvalitete, kartica v osnovi prav fino deluje. *Colin McRae Rally 3* je igralen s 25fps pri 1.600 x 1.200, *Unreal Tournament* pa pri isti ločljivosti deluje celo z 80fps. Trenutni gonilniki pa so vseeno preveč nestabilni, da bi lahko kartici dodelili višjo oceno.

PCF

→Podrobnosti

Čip S8
Pomnilnik 256Mb DDR
Procesiranje 128-bitno
Frekvenca jedra 300MHz
Frekvenca pomnilnika 600MHz
Podpira DirectX 9
AGP 8X
Na spletu www.s3graphics.com

PCFormatOcena

Solidno delovanje za razumno ceno

Preveč težav z gonilniki, da bi zanesljivo delovala

"Lahko konkurira velikim, a le, če najdete igro, ki ji odgovarja."

60%

ASPIRE 2000

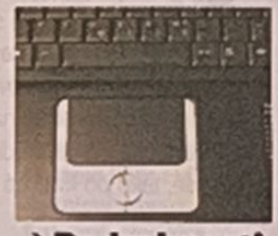
449.371 SIT Acer

Acerjevie notesnike smo imeli v uredništvu PCF priložnost pogosto testirati, a priznamo, da nas, kljub zmogljivostim, niti eden ni navdušil tako kot Aspire 2000. Z vizualnega vidika notesniku ni mogoče očitati prav ničesar, čeprav se malenkost zalomi pri uporabi te vizualne lepote. Sledna ploščica je sicer odlična, sta pa pripadajoča gumba pretrda in preprosto preveč oddaljena od spodnjega roba tipkovnice, da bi bila res udobna za delo. Tipkovnica pa je po drugi strani dobro vpeta, tipke pa so primerno odzivne in imajo solidno dolg hod.

Boste pa zato zaman iskali notesnik v tem cenovnem razredu, ki bi Aspira 2000 premagal, kar zadeva zmogljivosti. 1,4GHz procesor s Centrino tehnologijo, 512Mb pomnilnika, Radeon Mobility 9200 in 40Gb trdi disk bodo zadostovali za še tako zahtevno delo, seveda pa si lahko omislite tudi model z 1,6GHz procesorjem in 60Gb trdim diskom. Široki zaslon z razmerjem stranic 16:10 je jasen in kontrasten, ima pa tudi odličen vidni kot.

Največja pridobitev tega notesnika pa je vsekakor programska oprema za predvajanje multimedijskih vsebin Arcade, ki lahko dela neodvisno od Windows, krmilne tipke zanjo pa boste našli na sprednjem delu notesnika, ki je daljši od pokrova, kar pomeni, da je do njih mogoče enostavno dostopati. Še ena zanimivost Aspira 2000 je optični pogon, ki za spremembo nima podajalnega pladnja, temveč režo. To seveda pomeni, da mini CD-jev ne boste mogli predvajati, odpade pa vsakokratno tresenje ob vstavljanju medijev, saj, bodimo iskreni, podajalni pladnji na notesnikih niso ravno najbolj robustni. Celoto pa še lepo zaokrožijo prav solidni zvočniki in celo vgrajen nizkotonec. Slednji sicer ne bo tresel sobe, bo pa doprinesel k boljši zvočni izkušnji.

Barbara Banovič



→Podrobnosti

Procesor 1,4GHz Intel Centrino
Nabor čipov Intel 855PM
Pomnilnik 512Mb DDR, razširljiv do 2Gb
Trdi disk 40Gb
Grafična kartica Radeon Mobility 9200
Zaslon 15,4-palčni široki (16:10) WXGA
Brezžična povezava Intel PRO/wireless 2100 (802.11b)
Optični pogon DVD/CD-RW z režo
Razširitve 3x USB, FireWire, PCMCIA, S-Video, VGA, paralelna vrata, modem, mreža, IrDA
Dodatno Bluetooth, čitalec kartic 4 v 1, programska oprema Arcade
Dimenzije 360 x 273 x 34,5mm
Teža 3kg
Na spletu www.acer.com
Testiranje omogočil TrendNet, 03 586 30 33

PCFormatOcena

Multimedijski dodatki, odličen zaslon, zmogljivosti

Pretrdi in čudno postavljeni gumbi ob sledni ploščici

"Aspire 2000 je v vseh pogledih dobra zamenjava za namizni računalnik."

88%

PLANTRONICS AUDIO 90

9.320 SIT Plantronics

Slušalke so skorajda nepogrešljiv kos opreme vsakega zagretega igričarja, internetne čveke pa brez multimedijskih slušalk praktično sploh ne morejo živeti. Prav zato nas dobre slušalke vedno znova navdušijo. Plantronicsovih multimedijskih slušalk pri nas ni lahko najti, kar se nam po testu tega modela zdi neverjetna krivica. Audio 90 so nas namreč prav navdušile, tako po kvaliteti reprodukcije zvoka, kot tudi po oblikovni plati.

Pa začnimo na začetku. Audio 90 imajo precej velike školjke, ki sicer ne pokrijejo celega ušesa, a so dovolj prilagodljive, da še zdaleč niso moteče. Naglavni trak je dvojen, zgornji del je iz trdne plastike, spodnji pa iz mehke gume, zaradi česar slušalke trdno sedijo na svojem mestu. Mikrofon je sicer težko premikati, kar je v bistvu prednost, saj ne drsi nikamor, gibljiv zgornji del pa je mogoče premikati v vse smeri. Na samem kablu je nepogrešljiv potenciometer za nastavljanje glasnosti in gumb za ugašanje mikrofona.

Vas pa verjetno najbolj zanima, kak zvok bodo slušalke nabutale v vaša ušesa. Ta je, milo rečeno, izjemen. Pri najvišji jakosti so tako basi, kot tudi visoki toni popolnoma nepopačeni, sam zvok pa je čist in brez nepotrebne zvočne navlake. Mikrofon je usmerjen, kar pomeni, da bo zajemal samo tisto, kar mu poveste, namesto da bi vaš sogovornik moral prenašati še tuljenje sosedovega psa. K boljšemu zajemu zvoka pa pripomore še dejstvo, da sta priključka za slušalke in mikrofon pozlačena.

Edina pomanjkljivost teh slušalk je v bistvu le pogojna in odvisna od okusa – školjki sta namreč prevlečeni z mehkim blagom in ne z usnjem. To seveda pomeni boljše zračenje ušes, a tudi nekoliko slabšo izolacijo zunanjih zvokov.

Barbara Banovič

→Podrobnosti

Frekvenčni obseg slušalk 20Hz – 20kHz
Frekvenčni obseg mikrofona 100Hz – 8kHz
Občutljivost mikrofona 39dB
Priključni kabel 2,9m
Dodatno Pozlačeni priključki
Na spletu www.plantronics.com
Testiranje omogočil Q-Shop, www.q-shop.org

PCFormatOcena

Izjemna reprodukcija tudi pri višjih jakostih

Školjke se lahko komu zdijo premajhne

"Audio 90 so ene boljših multimedijskih slušalk, kar smo jih imeli priložnost testirati."

92%

MEMONIC 64MB USB

15.700 SIT Rimax **Rolan, 02 300 13 00**

Imamo pomnilniške ključe, obeske in kartice. In sedaj imamo še pomnilniške ure. Rimax je ustvaril zapestno uro, v katero lahko preko vodila USB shranite za 64Mb podatkov. In če se vam zdi ta pogruntavščina neumna, pomislite, kolikokrat ste se znašli v situaciji, ko ste morali kam prenesti podatke, pa pri roki niste imeli praznega CD-ja ali pa ste se spomnili, da ste USB ključ pustili v drugih hlačah. Integracija pomnilnika v predmet, ki ga dejansko vedno nosite s seboj, se nam zdi ena boljših idej. Edina težava je v tem, da ura sama ni najbolj privlačno oblikovana, zato se bodo gospodje v Armanijevih oblekah le stežka odločili zanjo.

PCFormatOcena

Odlična ideja, enostavna namestitev

Vizualno ni najlepša

"Ura, ki si lahko zapomni 64Mb podatkov. Fina ideja, ni kaj.."

80%

HP OFFICEJET 9130

Ok. 306.600 SIT Hewlett-Packard

HP-jeva morilsko težka večfunkcijska naprava je končno tisto, na kar smo čakali. Visoka kvaliteta barvnega tiska in jasen črno-bel tisk (do 25 strani v minuti) nista toliko presenetila kot vse ostale možnosti naprave. Prvo, kar pade v oči, je majhna tipkovnica, ki se kot predalček izvleče iz naprave, ki omogoča vnašanje e-naslovov in komentarjev dokumentom, ki jih lahko tako resnično neposredno pošiljate brez intervencije računalnika po elektronski pošti v formatih TIFF, JPEG ali PDF, vsestransko uporabnost pa dopolni še čitalec kartic 5 v 1. Edina pomanjkljivost je premajhen podajalnik za papir, saj si bodo uporabniki v malce večjih pisarnah primorani takoj omisliti dodaten podajalnik.

PCFormatOcena

Kakovost tiska, ogromno možnosti

Odločno premajhen podajalnik

"OfficeJet 9130 je večfunkcijska naprava v pravem pomenu besede."

88%

WAITEC RAP

28.900 SIT Waitec

Pričujoči predvajalnik MP3 je trenutno najtanjši med vsemi, ki predvajajo CD-je, pa tudi med vizualno najbolj privlačnimi. Predvajati zna tako klasične zvočne CD-je, kot tudi take z datotekami MP3 in WMA. Zaradi majhnih dimenzij pa so morali pri Waitecu skleniti nekaj zanimivih kompromisov. Prvi zadeva lastne akumulatorske baterije, ki bolj spominjajo na žvečilne gumije, polnijo pa se v samem predvajalniku. Drugi kompromis pa je postavitev krmilnih gumbov, ki bi bila vredna graje, če ne bi imel Rap daljinskega krmilnika z osvetljenim zaslonom. V tako tanek predvajalnik pa je Waitecu uspelo skriti celo radijski sprejemnik, ki lovi presenetljivo veliko radijskih postaj in ima dober signal celo v tunelih, kar je prav zabavno. Reprodukcija zvoka je precej dobra, le slušalke bi lahko bolje sedle v uho, zanimivo pa je, da je popolnoma neobčutljiv na tresljaje, saj ga niso ganili ne pri hoji ne na kolesu, še manj pa v avtu.

PCFormatOcena

- Daljinski krmilnik, neobčutljiv na tresljaje, dolga avtonomija
- Nekoliko nas skrbi zamenjava baterij

"Waitec Rap je zabaven modni dodatek, povrhu vsega pa še odličen predvajalnik."

87%

→Podrobnosti

Predvaja Avdio CD, MP3, WMA, FM radijski signal
Podprti mediji CD-DA, CD-R, CD-RW, mini CD (8cm)
Medpomnilnik 960s (WMA), 480s (MP3), 160s (avdio CD)
Dodatno FM sprejemnik, krmilnik z LCD zaslonom
Dimenzije 30 x 136 x 16 mm
Na spletu www.waitec.com
Testiranje omogočil Power Plus, 01 511 27 27

SONY DRU-530A

41.900 SIT Sony

Mmm....Sony. Človek bi najraje oženil njihove oblikovalce, kajti pogon je že na prvi pogled tako privlačen, da bi si ga najraje montiral na vrh monitorja, ne pa nekam v škatlo, ki je pod mizo. Pa tako malo je potrebno, da smo zadovoljni. Na testu sta slučajno romala v isti testni sistem skupaj z NEC-ovim ND2500A in razlika je bila, verjemite, očitna.

Po drugi strani pa notranjost ni tako navdušila. Saj ne, da bi bil zanič, še zdaleč ne. Stvar je pač takšna, da se računalničarji hitro razvadimo na hitrejše, večje, boljše in tako je bilo tudi s tem. 8x DVD+R snemanje v kombinaciji z 4x DVD-R smo že videli pri Sonyevem prejšnjem modelu, kot tudi pri Plextorju. Tehnološko v primerjavi z ND2500A potegne kratko, saj bodo privrženci uporabe medijev DVD-R tarnali nad počasnostjo. Oh ja, kot da dobijo medije DVD-R, ki prenesejo osemkratno pisanje v vsaki trgovini.

PCFormatOcena

- Lepota je pred tehnologijo
- Tehnologija bi morala biti pred lepoto

"Eden najlepših pogonov DVD je prav gotovo DRU-530A."

87%

→Podrobnosti

Podprti formati DVD+R(W), DVD-R(W)
Hitrosti snemanja DVD DVD+R 8x, DVD+RW 4x, DVD-R 4x, DVD-RW 2x
Hitrosti snemanja CD CD-R 32x, CD-RW 16x
Medpomnilnik 2Mb
Dodatno Sonic MyDVD
Na spletu www.sony.com
Testiranje omogočil CHS, 01 280 66 00

TECH TRADE

www.techtradecenter.si
tech.trade@siol.net

Tel: 01 / 434 01 08
Fax: 01 / 434 01 09

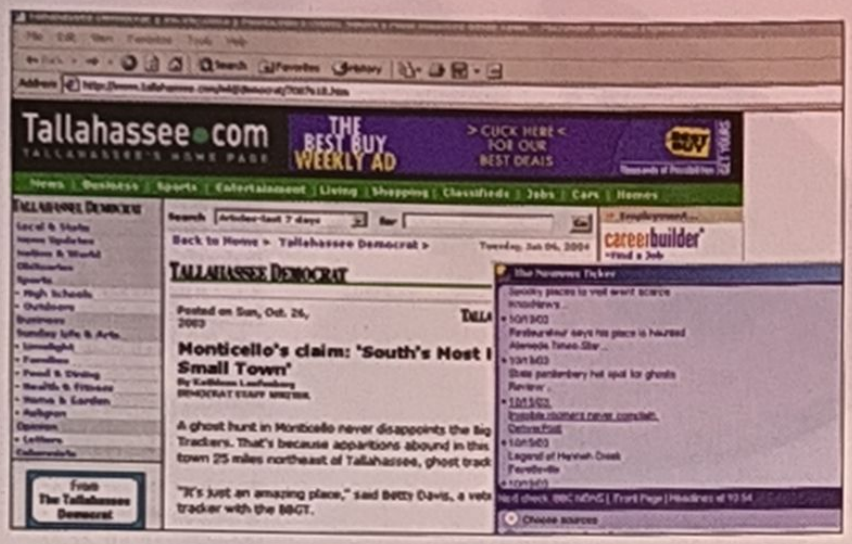
KOMPLETNA VIDEO NADZORNA OPREMA za posameznike/podjetja

PCI KARTICE ZA VIDEO NADZOR (snemanje na PC osnovi)
*za 4 kamere... **samo 65.900,00 SIT**
*za 6 kamer... **samo 75.900,00 SIT**
BARVNA KUPOLASTA KAMERA...
samo 27.900,00 SIT
DNEVNO/NOČNA IR KAMERA (Vidi 10m v popolni temi!)...
samo 39.900,00 SIT

CD MEDIJI E-preformance 80min/25 kosov... **samo 1.690,-**

DIVX PREDVAJALNIK Neuston s podporo za podnapise... **samo 39.900,-**
TV KARTICA + RADIO AVERMEDIA AverTV Go 007... **samo 10.960,-**

MP3 PREDVAJALNIK + DIKTAFON + RADIO
(zaradi svoje majhnosti je idealen kot obesek za na ključ! Uporablja LCD zaslonček ter ima 128MB spomina. Odlikujejo ga tri enote v eni. Lahko je mp3 predvajalnik, lahko je digitalni diktafon ali radio sprejemnik)...
samo 22.200,-



THE NEWWWS

10.500 SIT Guildsoft **www.guildsoft.co.uk**

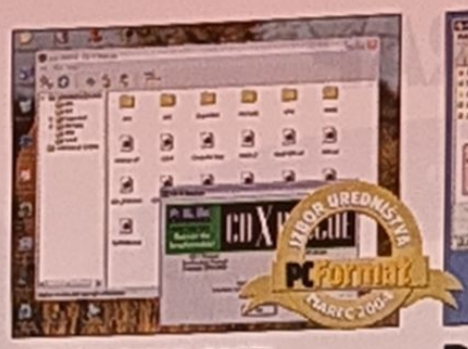
Svet je fascinantna zadeva, a je sledenje vsemu, kar se dogaja, praktično nemogoče. Do takrat, ko boste uspeli prebrati športne rezultate in najnovejše dogodke na področju kastracij nedolžnih mož s strani histeričnih žena, se bo nabralo na tisoče novih zgodb, s katerimi bi lahko zapravljali čas. *The Newwws* je priročno orodje, ki vam novice kot tekočo vrstico izpisuje kar na namizju. Povlečete jo lahko v opravilno vrstico ali jo pustite, da teče nad odprtimi okni, in na tekočem boste z vsem. Težava je samo v tem, da vam bo programček predvajal novice z vseh strani, ki mu jih naštejete, zato boste primorani omejiti število strani, če boste želeli dejansko spremljati vse, kar vam predstavi.

PCFormatOcena

Zmogljiv zbiralnik novic in tekoča vrstica

Zahteva disciplino, kar pomeni manj zabave

"Urejen in pregleden. Sicer ni nujen, je pa uporaben." **79%**



CD X RESCUE

10.500 SIT 321 Studios **www.321studios**

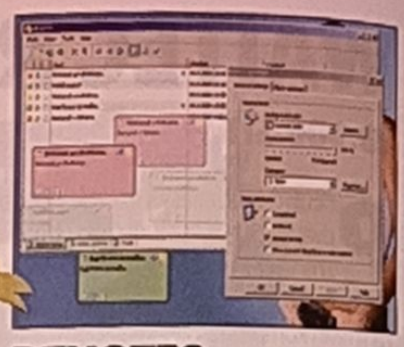
CD-ji so ranljivi – praske, umazanija in čas zahtevajo svoj davek. *CD X Rescue* ponuja izjemen sistem za obnavljanje pomembnih informacij, shranjenih na CD-jih. Tudi ko smo CD pošteno poškodovali s ključem, je *CD X Rescue* uspel obnoviti podatke, ki jih Windows preprosto ni videl. Če se vašim CD-jem kar koli zgodi, se boste zahvaljevali vsem božanstvom za ta programček.

PCFormatOcena

Odlično obnavljanje datotek s poškodovanih diskov

Zahteva neposredno povezavo z internetom

"Za obnavljanje podatkov s poškodovanih diskov ni boljšega." **93%**



DTNOTES

2.780 SIT Desktop BITs **www.dtbits.com**

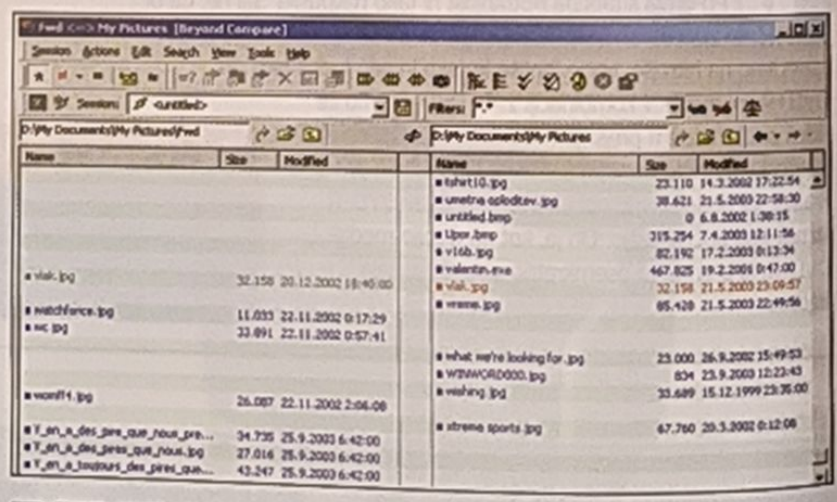
Orodij za upravljanje z opomniki je cela vrsta, a jih večina ponuja čisto preveč za navadnega smrtnika in temu primerna je po večini tudi njihova cena. No, *dtNotes* ne spada med slednje, saj gre za čisto preprosto orodje, ki omogoča lepljenje listkov z opomniki na namizje. Listki so lahko različnih barv, določiti pa je mogoče prosojnost, zvoke za opomnike in podobne malenkosti.

PCFormatOcena

Majhen programček, služi namenu

Samo za nezahtevne uporabnike

"Če potrebujete samo opomnik, je *dtNotes* popolna izbira." **78%**



BEYOND COMPARE

5.580 SIT Scooter Software **wwww.scootersoftware.com**

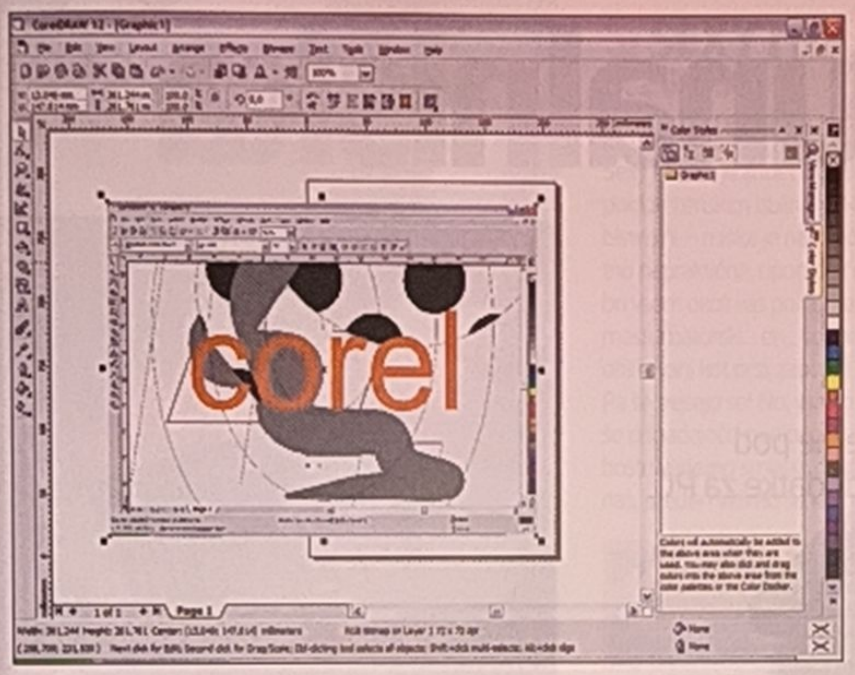
Podvojene datoteke so nočna mora vsakega uporabnika, ki želi svoj trdi disk kar najbolje izkoristiti. In ugotavljanje, kje se nahajajo nepotrebni dvojniki oziroma če so datoteke z istim imenom tudi dejansko identične, je lahko le še večja nočna mora. *Beyond Compare* bo vse tovrstne reveže odrešil muk, saj gre za programček, katerega edina naloga je, da primerja vsebine map in datotek med seboj. Iskanje oziroma primerjava lahko poteka po različnih kriterijih, iščete pa lahko datoteke, ki nimajo ničesar skupnega ali takšne, ki imajo skupne točke oziroma samo primerjate vsebino določenih map, omogočeno pa je tudi brisanje, kopiranje in premeščanje datotek.

PCFormatOcena

Neverjetno zmogljiv in dejansko uporaben

Nepregleden in zmeden vmesnik

"Dejansko najboljše orodje za primerjanje datotek." **89%**



COREL DRAW GRAPHICS SUITE 12

153.508 SIT Corel

V okviru prenove izdelkov za grafično oblikovanje smo dočakali tudi novo različico *CorelDraw Graphics Suite*, tokrat že dvanajsto po vrsti.

Paket še vedno vsebuje tri najpomembnejše aplikacije za neomejeno delo v svetu grafike. *CorelDraw* je napreden program za vektorsko grafiko, *Photo-Paint* je alternativa Adobovemu *Photoshopu* in *R.A.V.E.* je aplikacija za ustvarjanje profesionalnih animacij. Če smo že pri besedi profesionalno, se moramo najprej lotiti vsebine paketa. Štirim CD-ROM-om, od katerih trije ponujajo grafične predloge, sta priložena 500-stranski vodič za uporabo in knjiga z vsemi predlogami, fotografijami, pisavami in še čem. Zato se ne čudite, ko boste v roke vzeli škatlo, ki tehta skoraj dva kilograma. Dejanske vsebine pa se boste zavedli šele, ko boste namestili celotno programsko opremo in predloge – s štirih CD-jev!

CorelDraw je izboljšan na področju enostavnosti uporabe, saj se vam ne bo več potrebno ubadati s simetrijo podobe prostoročnih risb, kar že samodejno opravi novo orodje *Smart Drawing*. Novo je tudi orodje za prepoznavanje oblik, ki samodejno pretvori prostoročno risbo v podobo s pravilnimi koti.

Photo-Paint je obogaten s čopičem za retuširanje, ki deluje podobno kot orodje za kloniranje, vendar je enostavnejši za uporabo.

Omenjenim aplikacijam je dodan tudi čarovnik za pripravo in izvoz datotek v Microsoftov ali WordPerfectov *Office* – torej nič več lastnega šarjenja po pretvorbah.

Vsekakor je *CorelDraw Graphics Suite 12* vreden svoje cene (čeprav si ga domači uporabniki težko privoščimo), saj boste s celostnim pristopom podjetja Corel več kot zadovoljni, z delom na profesionalni ravni pa bo tudi najbolj zahtevno opravilo toliko bolj zabavno, če ste že seznanjeni z različico 11.

Daniel Andjelković

→Podrobnosti

Lastnosti Novo orodje za "pametno risanje" *Smart Drawing*, možnosti skiciranja, dinamične vodilne črte, združljivost z *Microsoft Office* in *WordPerfect Office*
Na spletu www.corel.com
Testiranje omogočil CHS, 01 280 66 00

PCFormatOcena

Majhni, a bistveni popravki

"Profesionalna" cena

"Trojna aplikacija za napredno grafično oblikovanje."

86%

STEGANOS INTERNET ANONYM PRO 6

14.000 SIT Steganos **www.steganos.com**

Seveda je jasno, da je zasebnost izjemno pomembna. Spywara, ki vohlja za vašimi internetnimi navadami namreč še zdaleč ne primanjkuje in zdi se, da bi lastniki skoraj vsake strani radi vedeli nekaj o vas, od vašega naslova do številke čevljev. Včasih pa se je celo težko otresti občutka, da postajate vse bolj paranoični – in *Steganos Internet Anonym* to tudi potrjuje. Namesto da bi besno brisali vsak potencialno poreden piškotek, skrivali svoj IP naslov in zaklepali dostop do vašega seznama priljubljenih strani, bi bilo bolje, ko bi se opredelili za manj nervozne načine za zaščito, kot sta soliden požarni zid in programček za blokiranje škodljivih programov. Samo najbolj prestrašeni si boste omislili ta program.

PCFormatOcena

Zmogljivo orodje za paranoike

Preveč tudi za najbolj nore Mulderje

"Zmogljivo orodje, ki pa ponuja le omejeno zaščito."

62%

Idiotska računalniška OPREMA

Zakaj ne bi pri naslednji nadgradnji izbrali najbolj butaste opreme pod soncem? Za vas smo izbrskali najbolj kičaste in neuporabne dodatke za PC.

I-DUCK
5.360 SIT www.solidalliance.com/products/products.html

Pa pravijo, da so Japonci čudni. A si lahko zamislite kaj bolj uporabnega in osupljivega, kot je USB pomnilniški pogon v obliki gumijaste račke? Na voljo je samo pri Solid Alliance na Japonskem, se pa ne ponaša le s 16Mb kapacitete, temveč celo prične svetiti, ko ga priklopite. Če vas to ne bo navdušilo... Na voljo je v rumeni, rožnati in modri barvi – zakaj ne zberete kar vseh! (Opozorilo: Proizvajalec ne zagotavlja, da bo izdelek deloval v kopalni kadi.)

PCFormatOcena
- Kdo se ne bi zaljubil v te igračice?
- Blazno, blazno neumna ideja.

E-D GLASSES
16.260 SIT www.edimensional.co.uk

To je še ena naših najljubših pogruntavščin, v kateri se je preizkusilo že kar nekaj proizvajalcev. Gre namreč za očala, ki jih priklopite na PC, ta pa nato s pomočjo posebnih polarizacijskih filtrov simulirajo globino polja, običajno v igrah. V teoriji gre torej za odlično idejo. Težavna namestitev posebnega gonilnika, krvavi boj z osveževanjem in že prav morbidno težavno prirejanje vsake igre, da bo izgledala očalom primerno, so razlogi, da se očala nikoli niso uveljavila. Dejstvo, da z njimi na nosu izgledate kot precej neumen varilec, tudi ne pomaga.

PCFormatOcena
- "Pravi" 3D v vsaki igri!
- Plug and Play, pa ja...

P5 VIRTUAL CONTROLLER GLOVE
15.000 SIT www.essentialreality.com

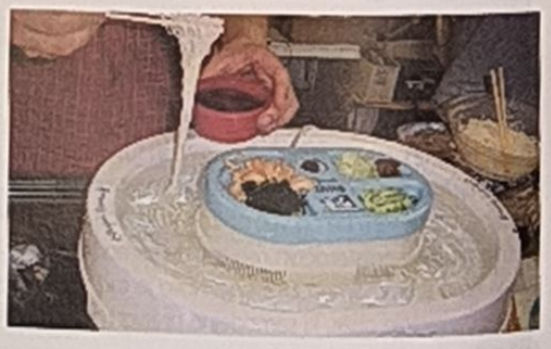
P5 Glove je edini izdelek, ki se je, kot še posebej neprijeten maček, prijel po tistih groznih dneh, ko so bili vsi prepričani, da je pravi denar v navidezni resničnosti. V bistvu gre za skupek senzorjev, ki prenašajo signale preko IR do sprejemne postaje, priključene na PC. Rokavica sicer ima nek potencial, na primer v 3D modeliranju (če bi jo kak program sploh podpiral), a je njena uporabnost v igrah prav obupna – govorimo o krčih v rokah po 10 minutah igranja. Da niti ne omenjamo socialnih posledic stalnega stiskanja PC-ja...

PCFormatOcena
- Za večno se osvobodite jarma miške!
- In si čez teden dni kupite poštenega glodalca.

SAFETYPE KEYBOARD
77.970 SIT www.safetype.com

Kaj zaboga pa je to? Po proizvajalčevih izjavah sodeč gre za najboljšo navpično tipkovnico na svetu. Eee... kaj ni to edina taka tipkovnica na svetu? Mlenda je tipkanje tako, da imate roke pravokotno na površino, najbolj ergonomično. Zato le tipkajte navpično, s pomočjo ogledal, pa se lahko poslovite od RSI. Dovolite pa nam, da vas opomnimo, da vaša prihodnost ob takšnem tipkanju ne leži v pisanju, temveč v cirkusu.

PCFormatOcena
- Za večno se osvobodite jarma tipkovnice!
- Za eno e-sporočilo boste verjetno potrebovali kakšno leto.



USB NOODLATRON
23.000 SIT www.watch.impress.co.jp/akiba/hotline/20030607/etc_soumen.html

Če smo čisto iskreni, nismo ravno najbolj prepričani v to, kaj ta stvar sploh je, ker naša japonščina ni najbolj tekoča. Videti pa je, da gre za neke vrste kuhalnik ali ohlajevalnik/mehčalnik rezancev (če ste vi tako pametni, pa sami pogruntajte!). Navdušujoče in čisto nesmiselno dejstvo pa je, da se ta čudež napaja preko vrat USB, verjetno za primere, ko postanete lačni na vlaku. In še preden vprašate – kabel je dolg 5m, da vam rezanci ne bodo padali po tipkovnici. Vsekakor si oglejte strahotno inteligenten predstavitveni filmček na zgornji spletni strani.

PCFormatOcena
- Gotovo bo dvignil kar nekaj prahu in testa.
- A Japonci nimajo poštenih štedilnikov?

PC MASCOT
11.000 SIT www.microdirect.co.uk

In kdo je ta pobič? Ah, saj to je PC maskota, vaš prijazni e-poštni pomočnik iz Mitsumija. Simpatično oblikovan kot kvazi-papiga, prevlečen z avtentičnim odvratnim srebrnim premazom, vam Mascot (ljubkovalno poimenovan Poll-E) prebere e-pošto, ko ta prispe. A to še ni vse! Njegova glava, krila in kljun se premikajo, prebrati zna do 100 stavkov, priklopi pa se na vrata USB! Je popolno darilo za prijatelja, ki bi rad izgubil voljo do življenja in za vse, ki se jim zdi riganje med TV poročili dobra ideja. Kupite ga, da ga lahko ubijete!

PCFormatOcena

Uh, ni potrebno odpirati odjemalca za e-pošto?	Lahko povzroči duševne motnje v nekaj dneh.

SEXY MOUSE
5.200 SIT
www.gadgetshop.com

Sexy Mouse je ljubeče oblikovan poklon ženskim oblinam. No, v bistvu ni – miška je namreč strahotno nepraktična, uporaba česa takega pa bo vsem okoli vas pokazala, da ste neumen, masturbatorski... eh... šovinist. Gumbi na miški so oblikovani kot prsi, zaboga! In nanje lahko klikate in vse! Pa še tresejo se! No, vsaj to je smešno. Če k temu dodate še pripadajočo podlogo s silikonskimi izrastki iste vrste, se boste verjetno smejali, dokler ne boste bruhali. Bog, ubij nas, preden vidimo še kaj podobnega...

PCFormatOcena

No, včasih celo premakne vaš kazalec.	Ah, zaboga, poglejte jo. Poglejte!

JEWEL'S MATRIX VIBE
10.400 SIT www.blissbox.com

V bistvu smo presenečeni, da so za izum česa takega potrebovali toliko časa. Matrix Vibe je opisan kot "najboljši kos plug and play strojne opreme", oblikovan pa je tako, da diskretno masira določene dele telesa. Ima 10 nastavitev, od "brenči kot motor" do "crescendo norega orkestra". In finta? Napaja se preko USB, zato jo lahko uporabljate na vlaku, medtem ko čakate na to, da se ohladijo rezanci.

PCFormatOcena

Vaša punca se bo začela zanimati za PC.	Vaša punca se bo nehala zanimati za vas.

5.1 SURROUND SOUND HEADPHONES
23.900 SIT www.quietpc.com

Videti je, da so se gospod Dolby in njemu podobni že ves čas motili – ne potrebujete namreč vseh tistih zvočnikov, če želite zvok 5.1. Potrebujete le te Zalmanove konzerve. Priklopite jih na vašo večkanalno zvočno kartico in dobili boste... no, neke vrste difuzen, odmevajoč in nadležen učinek prostorskega zvoka v filmih DVD in igrah. In zvok je točno tak, kot pri vseh lažnih sistemih 5.1 – slab. Priporočamo vračanje snovalcev k risarskim deskam...

PCFormatOcena

Vsekakor pridobite nekaj prostora.	V bistvu sploh ne zvenijo dobro.

INTERNET FRIDGE
2,768.000 SIT www.firebox.com

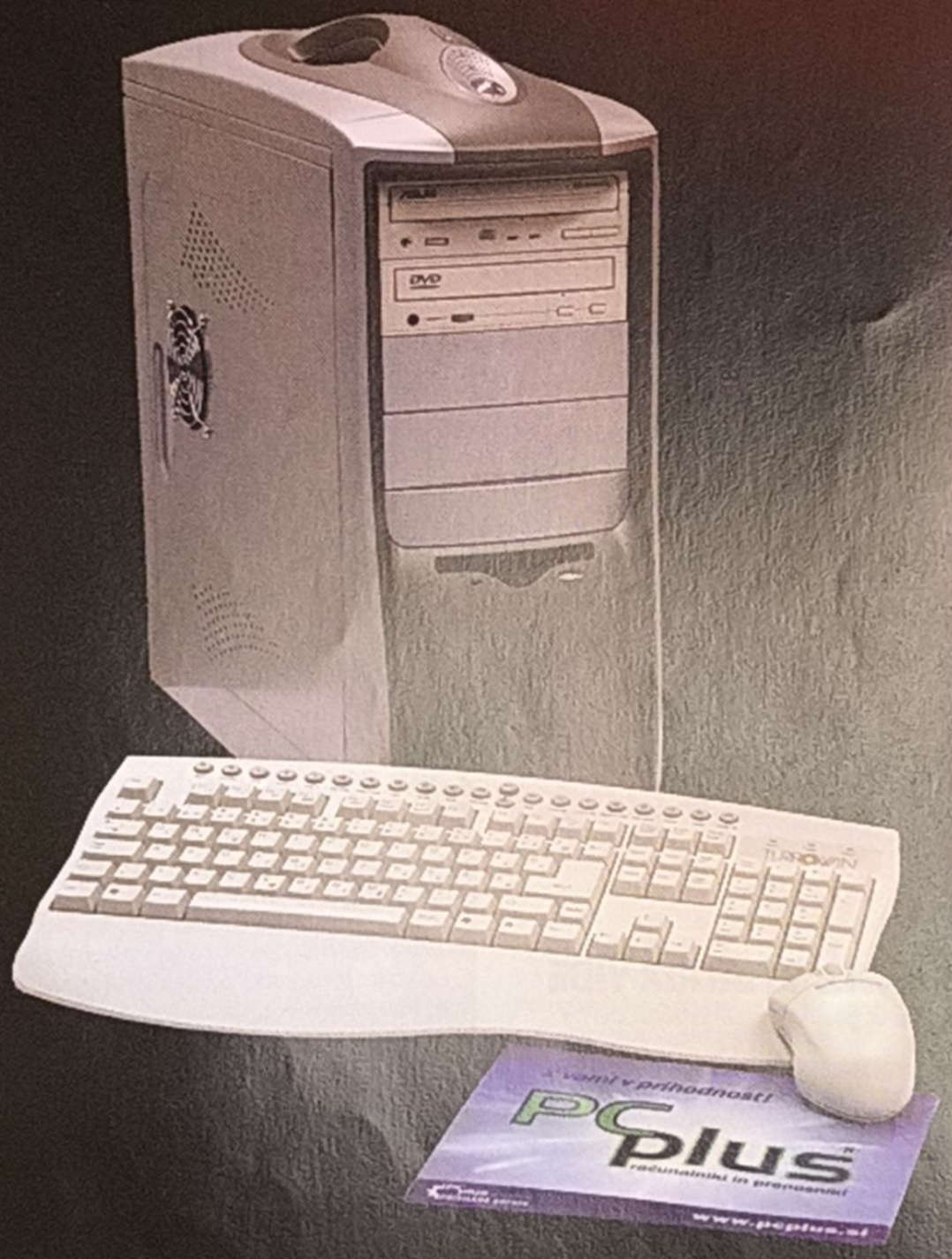
Internetni hladilnik je dolgo veljal za klasičen primer konvergence, še posebej na začetku širjenja interneta, je bil pa tudi, roko na srce, ideja, ki bi jo bilo dobro dati na led. Začuda pa se je kar nekaj proizvajalcev odločilo, da bodo izdelali prav takšno napravo – med njimi se je znašel celo LG Electronics. Njihov izdelek ponuja internetno povezavo preko 56K modema (eee... buuuu), TV Tuner, 15-palčni LCD zaslon, FM radio, digitalno kamero in predvajalnik MP3 – vse to za ceno Fiata Punta. Ceneje bi bilo, če bi notesnik s samolepilnim trakom pritrdili na štedilnik.

PCFormatOcena

Hej, nič nimam proti napredku. Ali hladilnikom.	KOLIKO bi radi zanj? Koliko karatov pa ima?

POSEBNA PONUDBA!

Harvey Norman



PC "ULTIMAT X"

Procesor Intel Pentium4 2.8 GHz
Pomnilnik 512MB DDR RAM
Trdi disk 120 Gb
CD-RW enota
DVD enota
Grafična kartica ATI Radeon 9200
128 MB TV-OUT
TV tuner
Modem v.90
Omrežna kartica
Tipkovnica
Miška

MALOPRODAJNA CENA:
179.990,00 SIT

Največja izbira računalniške in druge večpredstavnostne opreme na enem mestu.

Doživetje vredno ogleda!

ODPRTO SEDEM DN
V TEDNU

OLIMPIJSKI KOMITE SLOVENIJE

Harvey Norman

ZLATI DONATOR OLIMPIJSKE REPREZENTANCE

intel inside
pentium 4

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. Performance may vary depending on the system configuration and software applications used.

Harvey Norman, Letališka 3D, 1000 ljubljana
Tel.: 01/5855000

LCD BENQ FP 731
Velikost 17 inch
Maximalna ločljivost 1280x1024
Velikost pike 0,264mm
Kontrast 450:1
Svetilnost 260cd/m2

CENA: 106.990,00 SIT

OLYMPUS C-350 Zoom
3.34MPixel
2.8x optični zoom
4,5cm barvni zaslon
priložena kartica SmartMedia 16MB

CENA: 66.990,00 SIT

SONY DSC-P72
Efektivni slikovnih točk: 3,2 megatočk
optični/smart zoom: 3x / 9,6x,
video z zvokom MPEG Movie VX
možnost uporabe pretvorniških leč (VAD-PEA)
bateriji STAMINA in polnilec
USB kabel, garancija 24 mesecev

CENA: 69.990,00 SIT

HP DESKJET 5150
Barvni tisk A4
Maksimalna ločljivost 4800 DPI
Maksimalna hitrost izpisa 19 str/min
črno belo, 14 str/min barvno
USB vmesnik

CENA: 23.990,00 SIT

LCD NEC 1550V
Velikost 15 inch
Maximalna ločljivost 1024x768
Velikost pike 0,29mm
Kontrast 300:1
Svetilnost 200cd/m2

CENA: 79.990,00 SIT

ZVOČNIKI CRONOS 4.1 SISTEM
3D zvok
Nizkotonec: 140x205x160mm
Moč: 350W
Sateliti: 90x110x110mm

CENA: 9.990,00 SIT

PREIZKUŠENO

Supertest

LCD MONITORJI
od 95.200 SIT do 364.788 SIT

LCD monitorji

Če uporabljate računalnik, potem ga imate. Monitor namreč. **Andrej Potočnik** se ponovno spušča v vode tekočih kristalov pri testu 18 primerkov LCD monitorjev.

Kako smo testirali

Proizvajalčeve specifikacije so pogosto nezanesljiv vir podatkov, zato smo si najprej ogledali monitorje in šele nato pokukali v specifikacije. No, tako smo testirali.

>> **Odzivni časi** Zadnji branik tehnologije LCD in edino področje, kjer to tehnologijo CRT poseka na celi črti. V bistvu ne obstaja natančen način merjenja odzivnih časov, zato smo se preprosto opredelili za različne nastavitve zaslona, mahanje z miško in 3D igre.

>> **Svetilnost** Najmanj zanesljive številke, ki jih navajajo proizvajalci, so tiste, ki označujejo svetilnost. Kljub temu, da se številke gibljejo od 250 do 400 kandel, te vrednosti ne povedo veliko o tem, kako svetel je dejansko zaslon.

>> **Vernost barv** No, to je pa enostavno testirati. Odprli smo prazen dokument v *Photoshopu 7* in risali vodoravne črte vseh barv, od črne do bele, nato pa smo si ogledali rezultat in iskali nepravilnosti.

>> **Lastnosti** Razen slike pa imajo monitorji še celo vrsto dodatnih lastnosti in možnosti, katerih se lahko nadejate. Osnovni dodatki so video vhod in zaslonski meniji, še bolj zaželene pa so možnosti, kot so dodatne možnosti krmiljenja in TV kartice.

Vse monitorje smo testirali na testnem računalniku, opremljenim z Radeonom 9700 Pro. Kjer je bilo mogoče, smo uporabili vhod DVI.

Dajmo takoj razčistiti eno stvar: smrtni greh št.1 pri nakupu računalnika je varčevanje pri monitorju na račun nakupa drugega, bolj zmogljivega dela računalnika. Hitrejši procesor je seveda fina reč, toda, kje točno to lahko razločite? 2Gb pomnilnika sta res čudovita reč, toda, Windows XP delujejo fino že pri 512Mb. Prav tako vam bo investicija zadnjega možnega tolarja v grafične pošasti podjetij ATI in nVidia močno pospešila odvijanje iger na vašem računalniku, toda ste resnično takšen zanesenjak, da morate vsako izmed iger poganjati v ločljivosti 1.600 x 1.200 s polnim anizotropnim filtriranjem in anti-aliasingom? Namenite par tolarjev več za monitor in prednosti takšnega nakupa boste lahko opazovali pri vsakem zagonu ali nalaganju programa. Še bolj vas lahko veseli dejstvo, da bodo najmočnejši grafični pospeševalniki ta hip postali povprečne grafične kartice v naslednjem letu, vi pa boste imeli še vedno odličen in velik monitor. In če vas ni prepričalo nobeno dejstvo do tega trenutka, vam še enkrat polagamo v dno duše: monitor je daleč naokoli, absolutno in brez kakršnega koli dvoma najbolj pomemben del računalnika. Ne glede na to, kako hiter je sistem, vi gledate v monitor in ne v procesor ali pomnilnik.

Z opravljenim apeliranjem na nakup boljših monitorjev, se počasi začenja tale supertest. Kar 18 monitorjev smo dobili na voljo in vsi po vrsti so uporabljali tehnologijo LCD. Ne bomo tu načenjali debate o tem, kako so monitorji CRT stvar preteklosti in bodo vsak čas izumrli. Čeprav vas trgovci skušajo v to prepričati, vedite da ni tako. CRT monitorji še vedno vodijo na področju prvoosebnih strelskih iger, kar je pravzaprav razumljivo, saj tudi najboljši LCD primerki z odzivnim časom 16ms začno kazati zamegljeno in neostro sliko pri velikem številu sprememb. Ko sem za mnenje o uporabnosti v *Q3* vprašal našega Iva, me je poslal v tri krasne, češ da bi to lahko že sam vedel. Tudi prosjačenje in resnični test tega mnenja nista spremenila, saj je še vedno godrnjal, da igra v megli. Zaradi tega na konvencijah igralcev *UT* in *Q3* ne vidite LCD monitorjev, pa čeprav so dosti bolj primerni za prenašanje. Poznamo pa še eno področje uporabe monitorjev, kjer se tehnologija LCD še ni obnesla. To je področje barvne reprodukcije, saj grafični oblikovalci še vedno prisegajo na CRT monitorje. Seveda, če ste grafični profesionalec, pa vam moramo to slabost LCD monitorjev mi posebej povedati, potem ste zreli za razmislek o zamenjavi službe. Po drugi strani pa LCD monitorji tehnološko prevladujejo na vseh ostalih področjih uporabe. Predvsem ugajajo v kombinaciji postavitve pik in priklopa preko priključka DVI, čistost in ostrina slike, odpadejo pa tudi popačenja, kot so sodček, konvergenca in moire.

Vse to hvaljenje pa še ne pomeni, da je tehnologija LCD brez slabosti oziroma nenavadnih posebnosti. Na primer, zakaj imajo 17-, 18- in 19-palčni zasloni vsi po vrsti nativno ločljivost 1.280 x 1.024 pik? Človek bi pomislil, da bosta dva dodatna palca površine v diagonali pomenila večjo sliko. Saj tudi jo, ampak ne na račun večje ločljivosti, pač pa na račun večje pike. Šele 20- in 21-palčni zasloni zmorejo ločljivost 1.600 x 1.200 pik, seveda za ustrezno višjo ceno. Ko smo že ravno pri ceni, kje piše, da tedensko zadenemo sedmico na lotu? Naj bo dovolj tarnanja, na naslednji strani se začenjajo testi posameznih modelov.

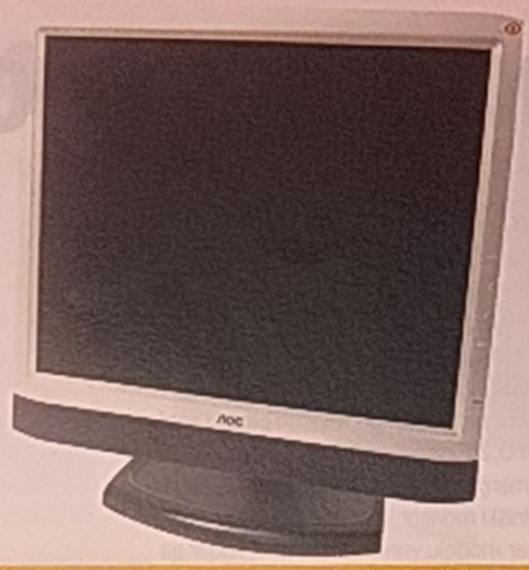
Več informacij in ceniki:
WWW.KFM.SI
TEL (03) 898 1100
FAX (03) 898 1135
KFM COMPUTERS
AMD XP 3000+ in tudi ostali procesorji
Vrhunska kvaliteta, brezplačna dostava po vsej Sloveniji in seveda dostopne cene !

AOC LM729

116.990 SIT AOC

Podjetje AOC smo spoznali že na prejšnjem supertestu LCD monitorjev. Takrat je bil njihov model LM720A eden najcenejših na testu, odrezal pa se je precej povprečno. Danes nam je na voljo njegov zmogljivejši brat, LM729.

Kaj nam torej ponuja novega? Še vedno uporablja klasičen zaslon s povprečnim odzivnim časom 25ms, kar seveda ne bo navdušilo ljubiteljev iger. Tudi drugače je zaslon sumljivo podoben modelu 720A, saj ima kopico podatkov enakih, malenkostno se razlikuje le v osvetlitvi. Slika ohranja zadovoljivo raven živahnosti in barvitosti, tako da je povprečno delo z monitorjem povsem v skladu s pričakovanji glede na ceno. Posebnost tega modela je možnost obračanja zaslona pokonci, v primeru da urejate A4 list v naravni velikosti. Zraven dobite tudi potrebno programje za nadzor in nastavitve, vgrajene pa ima tudi zvočnike.

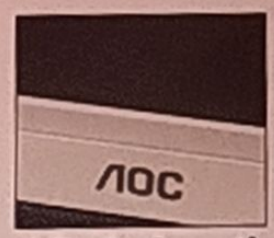


PCFormatOcena

- Poceni in dostopen, možnost obračanja okoli osi
- Slika ni nič kaj pretresljiva

"Poceni monitor ki omogoča obračanje zaslona."

79%



→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 milijona
Odzivni čas 25ms
Osvetlitev 260cd/m2
Kontrast 450:1
Vidni kot 140/140
Dodatno nič
Na spletu www.aoc-europe.com
Testiranje omogočil Anni, 01 583 99 99

BENQ FP731

95.200 SIT BenQ

Zlobno! BenQ se na njihovi spletni strani ponaša z novim modelom, ki zmore odzivni čas 12ms. So ga poslali na test? Ne. Na test so poslali model FP731, ki se na spremembe odziva v povprečju polovico počasneje. Pa ne bodo osvojili prvega mesta, prav jim je.

Saj ni, da bi samo odzivni čas vplival na končno oceno. Cel kup je kriterijev in več je bilo takšnih, v katerih monitor ni pokazal nekega navdušenja nad tem, da bi se odlepil od povprečja. Zasnova je klasična, kar pomeni 0,264mm veliko piko. Slika je v povprečju živahnosti in barvitosti, občasno se je odlikovala predvsem lepa zelena barva. Osvetlitev monitorja ni nič posebnega, takšne zaslone smo imeli na testu že pred letom dni. Oblikovno je BenQ pristaš minimalizma, kar pomeni skoraj ničeln rob in ličen, majhen podstavek.

PCFormatOcena

- Cena je nižja od 12ms modela
- Ni 12ms model

"BenQ je naredil napako, ko je na test poslal osnovni in ne najslabšega modela."

76%

→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 milijona
Odzivni čas 25ms
Osvetlitev 260cd/m2
Kontrast 450:1
Vidni kot 140/140
Dodatno nič
Na spletu www.benq.com
Testiranje omogočil Avtera, 01 585 34 11

E-YAMA 17JN1-S

115.900 SIT Iiyama

Iiyami tako dobro, da so potrebovali posebno ime za cenejše modele. Oni pravijo temu cenejši modeli, mi pravimo temu kopija starih modelov z novim imenom.

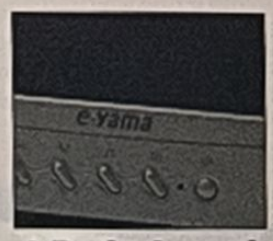
Saj ni, da bi lahko monitorju kar koli očitali. Prav spodoben monitor je, saj s svojo klasično velikostjo pike 0,264 ne predstavlja ničesar revolucionarnega. Barvna živahnost je spodobna, pozna pa se osvetlitev, ki je boljša kot pri na primer BenQ FP731. Odzivni čas je še vedno klasičnih 25ms, kar je za pričakovati, saj se monitor cenovno uvršča med cenejše. Kvaliteta zaslona pa se pozna pri vidnem kotu, saj je kot, pri katerem še lahko razberete besedilo, kar 70 stopinj. Tudi tu pri ohišju ne pričakujte česa revolucionarnega, nam je pa v uredništvu všeč minimalističen videz.

PCFormatOcena

- Cenejši izdelki znanega proizvajalca
- Staro tehnologijo ponuja marsikdo

"Smiselno je ločiti cenejše izdelke od primarnega dobrega imena."

75%



→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 milijona
Odzivni čas 25ms
Osvetlitev 300cd/m2
Kontrast 450:1
Vidni kot 140/130
Dodatno nič
Na spletu www.e-yama.de
Testiranje omogočil Power Plus, 01 511 27 27

→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,291
Najvišja ločljivost 1.024 x 768
Barve 16,2 milijona
Odzivni čas ni podatka
Osvetlitev 400cd/m2
Kontrast 350:1
Vidni kot 120/90
Dodatno TV tuner
Na spletu www.hansol.nl
Testiranje omogočil Power Plus, 01 511 27 27

HANSOL HW1710

199.900 SIT Hansol

Prvi izmed posebnežev je na supertest priromal Hansolov primerek. Zakaj posebnež? Ker gre za monitor in televizijo hkrati. Če izdelek pogledamo najprej kot monitor, kmalu ugotovimo, da gre za 17-palčni model, ki pa ima za ta razred nenavadno ločljivost, namreč 1.024 x 768 pik na palec. Seveda se tovrstna ločljivost pozna tudi pri velikosti pike, ki znaša že kar zajetnih 0,291 mm. Čemu takšna zasnova? Ker je monitor namenjen gledanju z večje razdalje kot navaden računalniški monitor. Vidni kot prav tako spada med slabše, kar modelu vsekakor ni v prid, kadar ga kot TV gleda več ljudi. Po drugi strani pa je osvetlitev zgledna. Vgrajen tuner ponuja predvajalno območje PAL, samodejno iskanje in shranjevanje kanalov, priložen pa je seveda tudi daljinski krmilnik. Brez zvočnikov v tem primeru pač ne gre, prav tako pa imate na voljo priklop naprav SCART.

PCFormatOcena

TV tuner

Lahko bi bil 19-palčen

"Le zakaj bi kupovali zunanji TV tuner, če pa ga lahko ima vaš monitor?"

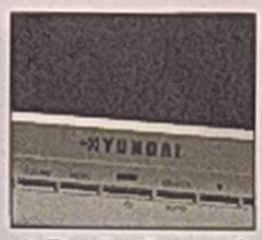
77%

Čisto nativno

Za razliko monitorjev s katodnimi cevmi, imajo LCD-ji fiksno število pikslov in temu primerno optimalno nativno ločljivost...

Bodite dobrosrčni in za trenutek pomislite na povprečnega, ne pretirano poznavalskega potrošnika. Po dolgih letih mežikanja v CRT monitor, je doživel pravo PC razsvetlitev: ugotovil je namreč, da je ločljivost namiznega računalnika mogoče spremeniti! In sedaj, ko vsi govorijo samo o ploskih zaslonih, ne more razumeti, zakaj je slika na njegovi najnovejši pridobitvi bolj spacana, kot na starem, 17-palčnem akvariju.

Problem je namreč v tem, da je vsak element slike, imenovan piksel, na LCD zaslonu sestavljen iz fiksnega števila fizičnih elementov. Tipični SXGA zaslon ima tako 1.280 vodoravnih in 1.024 navpičnih pik. S tem seveda ni nič narobe, če pa želite ločljivost spremeniti na, recimo, 1.024 x 768, pa boste naleteli na neprijetno težavo: kako točno boste prikazali signal s 1.024 pikami, če imate na voljo 1.280 slikovnih elementov? No, sliko je potrebno raztegniti preko odvečnih pikslov. Vsak posamični piksel je potrebno torej prirediti, da odgovarja sosednjim strojnim pikslom. Končna interpolirana slika je zamegljena v primerjavi s popolno definirano sliko pri nativni ločljivosti.



→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 milijona
Odzivni čas ni podatka
Osvetlitev 260cd/m2
Kontrast 450:1
Vidni kot 140/140
Dodatno TV tuner
Na spletu monitorhei.co.kr
Testiranje omogočil E-misija, 01 544 30 55

IMAGEQUEST L17T

127.884 SIT Hyundai

Tudi Hyundai je na test poslal primerek monitorja, ki vam ponuja nadgradnjo s TV tunerjem. Zgrajen je modularno, kar pomeni, da imate na voljo klasičen monitor, ki ga lahko nadgradite s tunerjem. Tukaj je monitor bolj standardnih oblik, saj gre za klasičen 17-palčni zaslon LCD, ki ponuja nativno ločljivost 1.280 x 1.024 pik. Odzivnost, svetilnost in kontrast ga uvrščajo med povprečneže tega testa in šele dodan TV tuner mu poveča privlačnost. Seveda zmore prikazovati signal PAL, nanj pa je mogoče neposredno priklopiti anteno, S-Video ali kompozitno napravo, v kompletu pa je tudi daljinski krmilnik, brez katerega pač ne gre.

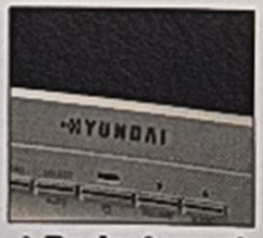
PCFormatOcena

Še en primerek s TV tunerjem

Oblika mu ni v prid

"Če bi bil večji, bi bila ocena primerno višja."

81%



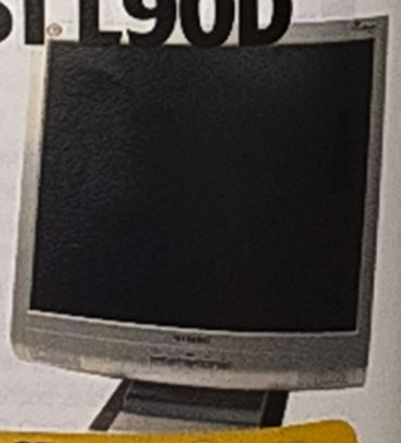
→Podrobnosti

Velikost 19-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 milijona
Odzivni čas 25ms
Osvetlitev 300cd/m2
Kontrast 450:1
Vidni kot 140/130
Dodatno nič
Na spletu www.e-yama.de
Testiranje omogočil E-misija, 01 544 30 55

IMAGEQUEST L90D

165.840 SIT Hyundai

Hyundaijev drugi monitor na testu je bil model L90D. Tokrat gre za 19-palčni model, ki se oblikovno ne razlikuje dosti od testiranega 17-palčnega. Prvi hip sem bil navdušen, saj je 19 palcev mnogo bolj privlačna velikost za uporabo televizije, a dodajanja TV tunerja ta model ne podpira. Zaslon ponuja standardno ločljivost 1.280 x 1.024, kar pomeni, da ima velikost pike kar 0,294mm. Odzivni čas in ostale karakteristike so precej standardne, tako da nad dotičnim modelom nismo bili preveč navdušeni, predvsem zaradi tako velike pike. Tudi videz monitorja je področje, kjer bodo morali Hyundaijevi oblikovalci narediti večji korak k prepoznavnosti.



PCFormatOcena

19-palcev je kar lepa velikost

Prevelika posamezna točka

"Hyundai bi lahko najel nove oblikovalce."

78%

IIYAMA PROLITE E430

124.900 SIT Iiyama

Aha, pa smo le dosegli nekaj. Če boste prelistali prejšnji supertest LCD monitorjev, boste videli, da je lanski zmagovalec prihajal prav iz Iiyaminih proizvodnih traktov. Takrat smo negodovali nad ekstremno neumnim imenovanjem zmagovalca, katerega se je naš Gregor učil na pamet cele tri dni. Tokrat smo dobili na test monitor z mnogo lepšim imenom (no ja, še vedno zveni preveč tehnološko).

ProLite E430 je monitor velikosti 17 palcev, katerega nativna ločljivost je 1.280 x 1.024 pik. Izdelovalci zaslona so storili korak naprej, tako da je odzivni čas posamezne pike 16ms. Standardno dober rezultat, ki pomeni, da je barvno občasno šibkejši kot konkurenca, a boste to izredno težko opazili. Osvetlitev je dokaj skromna, kar posledično tudi pomeni, da bi si znali želeti izrazitejše beline. Po drugi strani pa je kontrast močnejša plat ponudbe tega monitorja.

PCFormatOcena

- Standardna kvaliteta Iiyame
- Lahko bi pokazali napredek pri odzivnosti

"Odziven monitor z lepo sliko. Tipična Iiyama."

85%

→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 miljona
Odzivni čas 16ms
Osvetlitev 250cd/m2
Kontrast 450:1
Vidni kot 140/120
Dodatno nič
Na spletu www.iiyama.de
Testiranje omogočil Power Plus, 01 511 27 27

LITEON LITEPANEL 190

164.900 SIT LiteOn

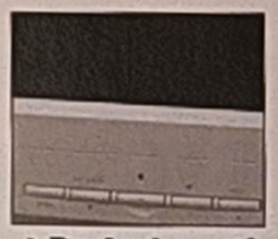
LiteOn je znan proizvajalec monitorjev, saj smo imeli priložnost videti že kar nekaj CRT modelov, tokrat pa smo testirali 19-palčni model. Kljub temu, da meri diagonala celih 19 palcev, ima LitePanel nativno ločljivost 1.280 x 1.024, zato ima temu primerno večjo piko kot 17-palčni modeli. Po proizvajalčevih navedbah znaša odzivni čas 25ms, sodeč po kvaliteti predvajanja pa sumimo, da je dejansko precej krajši. Pri tem monitorju pa je najbolj presenetil vidni kot, ki je prav impresiven, kar se še posebej izkaže pri gledanju filmov v družbi. Vgrajena zvočnika zahtevnejših uporabnikov ne bosta navdušila, a bo njuno brenčanje za popestritev dolgočasnega dneva v pisarni čisto zadovoljivo. Nenavdušujoče pa je oblikovanje tega monitorja, saj spada med vizualno najmanj impresivne na tem supertestu. Plastika pač ni najprivlačnejša na pogled.

PCFormatOcena

- Kontrast in vidni kot
- Oblikovno nezanimiv, kompliciran meni

"Tako cenovno, kot tudi performančno zanimiv monitor, ki pa nujno potrebuje oblikovno prenovo."

79%



→Podrobnosti

Velikost 19-palčni TFT
Velikost točke 0,294
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 miljona
Odzivni čas 25ms
Osvetlitev 250cd/m2
Kontrast 500:1
Vidni kot 170/140
Dodatno Vhod DVI
Na spletu www.liteon.com
Testiranje omogočil Power Plus, 01 511 27 27

LG L1710B

125.000 SIT LG

LG (oziroma nekdanji Goldstar) nam je na test poslal njihov sodobni primerek 17-palčnega monitorja. Gre za tekmeca Iiyaminemu modelu Prolite E430, saj sta zasnovana na istem zaslonu. Tako tudi ta monitor ponuja odzivni čas 16ms in ločljivost 1.280 x 1.024 pik. Tudi tu najdemo podobne simptome manjše verodostojnosti barvne reprodukcije. Po drugi strani pa se tudi ta model ponaša z odlično osvetlitvijo. Zanimivo je, da je vidni kot boljši, kot pri Iiyami, kar očitno pomeni, da LG uporablja drugačen krovni material. S prostim očesom je razliko sicer težko opaziti, po navedenih podatkih pa gre kar za 20 stopinj. LG se je odločil za minimalistično oblikovanje, zato je obroba monitorja zelo majhna, medtem ko podstavek ni med najmanjšimi, čeprav je lično oblikovan. Ponuja tudi priklop preko DVI, kar kvaliteto slike še izboljša.

PCFormatOcena

- Flatron prinaša kvaliteto tudi LCD modelom
- Podstavek bi lahko bil bolj privlačen

"LG-jev izdelek je zelo privlačen v mnogih pogledih."

86%

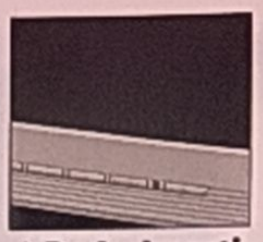
→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 miljona
Odzivni čas 16ms
Osvetlitev 260cd/m2
Kontrast 450:1
Vidni kot 160/140
Dodatno nič
Na spletu www.lge.com
Testiranje omogočil Power Plus, 01 500 87 75

Široki zasloni

Filmi so širokozaslonski. TV-ji so širokozaslonski. Še določeni notesniki so širokozaslonski. Kaj pa namizni računalniki?

Široki zaslon ali ne široki zaslon, to je zdaj vprašanje, zaradi katerega se kar precej obremenjujemo in se vsak torek zjutraj tolčemo po glavah s praznimi škatlami Windows 98. Gregor, na primer, trdi, da bi raje srkal driska skozi umazano krmetovo nogavico, kot da bi si ornisli širokozaslonski monitor. Vseeno pa večina navadnih smrtnikov niti pomisliti noče več na navaden zaslon, ko enkrat preizkusi širokega. Naenkrat imate na voljo dovolj prostora za prikaz dveh dokumentov enega ob drugem, površino zaslona pa lahko še posebej učinkovito izkoristite med gledanjem filmov DVD – ogromno filmov je namreč posnetih tudi v širokozaslonskem (ali samo v tem) načinu. V nasprotju s splošnim prepričanjem pa obstaja celo ogromno iger, ki podpirajo širokozaslonski prikaz, vsekakor pa lahko na to računate pri praktično vseh prihajajočih naslovih. Tudi mi smo med ostalim prepričani, da potrebujete za najboljšo izkušnjo čim večji zaslon, a ne pozabite, da vas bo nakup kakšnega 23-palčnega širokozaslonskega LCD čudesa olajšal za letne prihodke, zato dobro razmislite, če si česa takega resnično želite.



→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 miljona
Odzivni čas 25ms
Osvetlitev 260cd/m2
Kontrast 450:1
Vidni kot 140/140
Dodatno nič
Na spletu www.nec.com
Testiranje omogočil Power Plus, 01 511 27 27

ACCUVIEW LCD71VM

129.900 SIT NEC

Tudi NEC ponuja njihovo različico monitorja velikosti 17 palcev z odzivnim časom 16ms. Kakor lahko vidite pri konkurenci, je tudi tu na voljo ločljivost 1.280 x 1.024 pik, pri čemer je velikost pike 0,264 mm. Osvetlitev je spet dobra stran tega modela, medtem ko je barvna reprodukcija (kot med vsemi ostalimi, ki uporabljajo ta zaslon) med šibkejšimi lastnostmi monitorja. NEC-ovi oblikovalci so ustvarili privlačno obliko monitorja, zaradi česar je monitor vizualno bolj atraktiven, kot večina tekmecev. Prav tako ima vgrajena zvočnika, ki sta skorajda bolj za okras, saj premoreta vsak le po 1W moči, vendar zadostujeta za osnoven zvok na delovnem prostoru.

PCFormatOcena

NEC-ov standarden nivo kvalitete

Cena mu ni v prid

"Nihče iz uredništva ni našel posebnih slabosti."

84%

→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 miljona
Odzivni čas 25ms
Osvetlitev 260cd/m2
Kontrast 400:1
Vidni kot 160/160
Dodatno Vhod DVI
Na spletu www.philips.com
Testiranje omogočil PC H.AND, 01 530 08 00

PHILIPS 170B4

131.595 SIT Philips

Philipsov model 17-palčnega LCD monitorja začuda ne uporablja 16ms zaslona, kot ga ponujajo konkurenčni modeli. Namesto tega so se odločili za klasični pristop, ki ne ponuja tako hitrega odziva, ima pa dosti lepše barve. Nativna ločljivost je 1.280 x 1.024 pik, pri čemer je pika velika 0,264mm. Vidni kot je eden izmed najboljših, saj lahko vidite sliko v razponu kar 160 stopinj. Priklopite ga lahko na grafično kartico tako preko klasičnega VGA, kot tudi DVI kabla, pri čemer je z uporabo slednjega slika tudi ustrezno boljša. Ergonomija je odlična, dostojna Philipsovega imena.

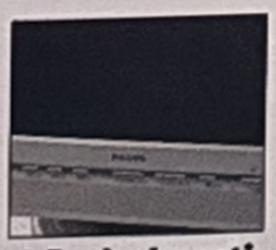
PCFormatVerdict

Philips kot Philips

Odzivnost je slabša kot pri konkurenci

"Lepe barve so cena, ki jo plačamo pri odzivnosti."

88%



→Podrobnosti

Velikost 20-palčni TFT
Velikost točke 0,255
Najvišja ločljivost 1.600 x 1.200
Barve 16,2 miljona
Odzivni čas 30ms
Osvetlitev 250cd/m2
Kontrast 300:1
Vidni kot 160/160
Dodatno nič
Na spletu www.philips.com
Testiranje omogočil PC H.AND, 01 530 08 00

PHILIPS 200P4

284.610 SIT Philips

Philipsov velikan ni bil največji na testu, saj lahko na naslednjih straneh preberete opis še večjega modela. Je pa res, da je vidno polje tega monitorja ogromno. Zaslon meri kar 1.600 x 1.200 pik, pri čemer je velikost pike 0,255mm, kar pomeni, da ima ta monitor najmanjšo piko od vseh na testu. Tako majhna pika in tako velik zaslon pomenita veliko možnost napake pri izdelavi, kar posledično viša ceno monitorja, ki, roko na srce, tako ali tako ni med najnižjimi. Tale velikan spada med počasnejše, kar zadeva hitrost osveževanja, saj je deklariran odzivni čas posamezne pike manj kot 30ms. Igranje prvoosebnih strelskih iger odpade, v ostalih igrah pa je odzivnost zadovoljiva. Po drugi strani pa je ogled filma dosti bolj prijetno opravilo, predvsem zaradi velikosti. Za ogled filmov so vgrajeni zvočniki prešibki, za ostale potrebe pa zadostujejo.

PCFormatOcena

Velik

Počasen

"Oči se vam te velikosti hitro pri(raz-)vadijo."

85%

SAMSUNG SYNCMASTER TFT174T

147.888 SIT Samsung

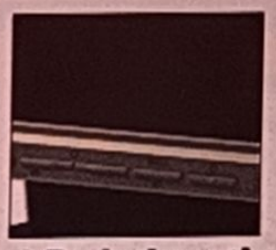
Brez Samsunga si supertesta pač ne bi mogli zamisliti. Na test smo dobili model 174T, ki spada med njihove najbolj sveže izdelke. Samsung ostaja zvest lastni proizvodnji LCD monitorjev in se ne poslužuje zaslonov z 16ms odzivom. Rezultat je monitor velikosti 17 palcev, katerega nativna ločljivost je 1.280 x 1.024 pik. Velikost pike je standardnih 0,264mm, se pa drugačna zasnova zaslona pozna predvsem v živahnosti barv in kontrastnosti slike. Zanimivo, da vidni kot ni med najboljšimi, vendar je slika zelo dobra, kadar ste direktno pred monitorjem. Na voljo imate klasični VGA priklop, kot tudi način DVI, pri katerem odpadejo vse dodatne nastavitve monitorja. Spada tudi med bolj varčne na testu, saj v povprečju porabi 5W manj kot konkurenca. Ergonomiji Samsungovih modelov ni moč očitati ničesar, kar pomeni, da je monitor odlično oblikovan.

PCFormat Ocena

- Samsungova klasična kvaliteta barv
- Odzivni čas konkurence je nižji

"Če imate Samsunga, potem uživate v lepih barvah."

84%



→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 milijona
Odzivni čas 25ms
Osvetlitev 270cd/m2
Kontrast 450:1
Vidni kot 150/120
Dodatno Vhod DVI
Na spletu www.samsung.com
Testiranje omogočila Lancom, 02 330 01 00 Avtera, 01 585 34 11

PRESTIGIO P172W

159.940 SIT Power Cyber

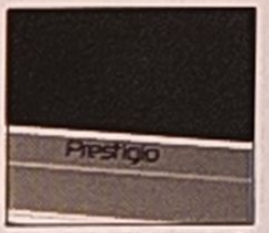
Ta primerek serije Prestigio nas ni razočaral. Gre za posebneža, saj že na prvi pogled lahko opazite, da je nenavadne oblike. Gre za širokozaslonski model, ki ponuja nativno ločljivost 1.280 x 768 pik. Poleg nenavadne velikosti zaslona – to pa zato, ker ima model P172W na voljo tudi TV tuner, kar seveda pomeni, da lahko priklopite nanj tudi televizijsko anteno in uživate ob gledanju televizijske slike na ekranu v spremljavi solidnih zvočnikov. Daljinski krmilnik je pri takšnem monitorju del obvezne opreme, prav tako pa je na voljo priklop kompozitnih in S-video naprav.

PCFormat Ocena

- TV tuner je fina reč, široki zaslon
- Svetlost pri tolikšnem kontrastu ni dobra

"Široki zaslon? Zakaj pa ne?"

82%



→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 768
Barve 16,2 milijona
Odzivni čas 25ms
Osvetlitev 260cd/m2
Kontrast 600:1
Vidni kot 170/170
Dodatno TV tuner
Na spletu www.prestigio.biz
Testiranje omogočil Asbis, 01 530 32 20

PRESTIGIO P171

115.920 SIT Power Cyber

Power Cyber. Nenavadno skrito podjetje, ki sodeluje z vsemi večjimi tajvanskimi in korejskimi proizvajalci elektronike in uporablja njihovo znanje ter tehnologijo, da zagotavlja kvaliteto in sodobne lastnosti njihove serije monitorjev Prestigio.

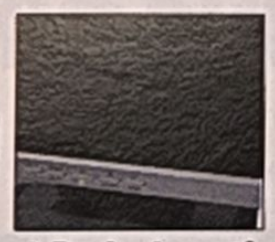
Model P171 je klasičen 17-palčni LCD monitor z ločljivostjo 1.280 x 1.024 pik, pri čemer je pika velika 0,264 mm. Če boste pozorno pogledali podrobnosti monitorja, boste takoj opazili, od kod prihaja tehnologija, saj premore odzivni čas 16ms, svetlost in kontrastnost pa sta tudi vrednosti, ki sta bili do sedaj že večkrat omenjeni.

PCFormat Ocena

- Še en primerek klasičnega 16ms zaslona
- Oblikovno ni tako privlačen

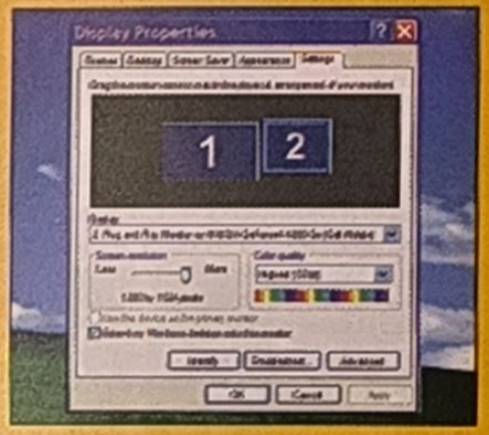
"Monitor z zanimivo vsestranskim podstavkom."

83%



→Podrobnosti

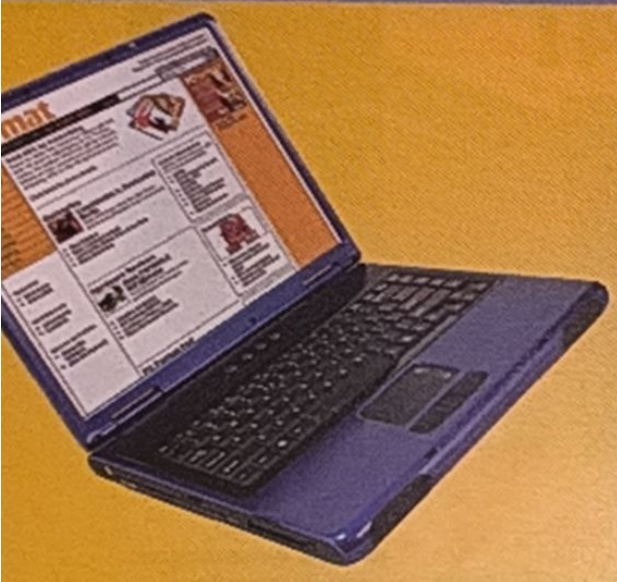
Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 milijona
Odzivni čas 16ms
Osvetlitev 260cd/m2
Kontrast 450:1
Vidni kot 140/140
Dodatno nič
Na spletu www.prestigio.biz
Testiranje omogočil Asbis, 01 530 32 20



Poredni piksli

Nepopolna odzivnost pikslov pri LCD monitorjih je še zadnja rešilna bilka za CRT modele.

Povedali smo že, da so specifikacije proizvajalcev o odzivnosti pikslov nezanesljivo vodilo za končne uporabnike. Vsi monitorji na tokratnem supertestu imajo nazivno odzivnost med 16 in 25ms. Še posebej med 25ms modeli subjektivna primerjava pokaže precejšnje razlike v odzivnosti pikslov. Za to obstaja veliko različnih razlogov, še več pa je metod, po katerih je to odzivnost mogoče meriti. Dejstvo je, da so LCD zasloni znani po tem, da se hitreje prižigajo in ugašajo, kot pa preklapljajo med posamičnimi stopnjami. Uganite, katere vrednosti v takih primerih navajajo proizvajalci... Kaj vam je torej storiti pri nakupu LCD monitorja? Prva izbira je seveda branje *PCFormata*, kjer boste zanesljivo izvedeli, za kateri model se vam splača odšteti težko prisluženi denar, stoodstotno zanesljivo pa se lahko prepričate samo na en način – v trgovini preizkusite kar največ različnih monitorjev in primerjajte rezultate. Prav tako pa ne pozabite, da je podjetij, ki izdelujejo tehnologijo za LCD monitorje precej manj, kot je podjetij, ki proizvajajo končne izdelke. To seveda pomeni, da se vam nedvomno splača pobrskati naokoli in poiskati cenovno najugodnejšo rešitev. Opogumite se in končno postanite izbirčen kupec – postavite ceno svojemu denarju.



Pokaži, kaj znaš

Notesniki so na voljo z LCD zasloni, ki ponujajo še bolj nore nativne ločljivosti...

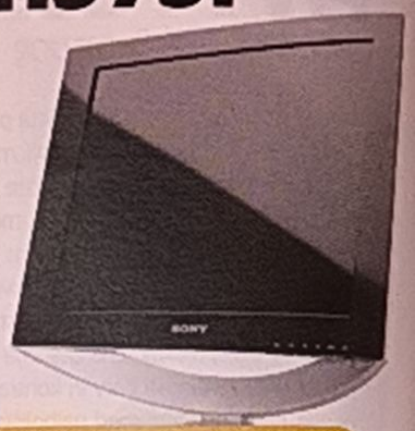
Obstajajo notesniki z LCD zasloni s tako norimi ločljivostmi, kot je 1.920 x 1.200, stlačenimi v zaslon z diagonalo le 15,4 palca. Vsekakor priznavamo, da je za večino uporabnikov tolikšna ločljivost preprosto pretirana, a ko se enkrat navadite na ogromno delovno površino, ki jo ponuja tolikšna ločljivost, se je prav težko vrniti na dolgočasno SXGA. Mi si torej želimo več izbire na cenovno ugodnejšem delu trga. 17- in 19-palčni monitorji namreč le redko presežejo ločljivost 1.280 x 1.024. Za 17-palčni monitor je to sicer idealna ločljivost, bi pa bili pri 19-palčnih monitorjih vsekakor boj zadovoljni s polno ločljivostjo UXGA, torej 1.600 x 1.200, saj že cenejši notesniki s 15-palčnimi zasloni zmorejo ločljivosti do 1.400 x 1.050. Če si želite takšnih zmogljivosti pri prikazu na namiznem računalniku, boste namreč za monitor primorani odšteti več, kot za cel notesnik.

→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 milijona
Odzivni čas 16ms
Osvetlitev 400cd/m2
Kontrast 500:1
Vidni kot 160/140
Dodatno nič
Na spletu www.sony.com
Testiranje omogočil CHS, 01 280 66 00

SONY SDM-HS73P

164.900 SIT Sony



Sony je znan po svojem izjemnem oblikovalskem prijemu, ki krasi njegove monitorje. Tudi v primeru tega modela se ni izneveril prepoznavnemu slogu, saj smo se v uredništvu enoglasno strinjali, da je daleč pred vsemi. Tudi kar zadeva tehnične karakteristike, Sonyu ni potrebno zardevati pred nikomer. 16ms je njegov odzivni čas, kar sodi med odlične dosežke, tudi ostale lastnosti kot so ločljivost 1.280 x 1.024 pik in velikost pike 0,264 sodijo med dobre. Svetlost in kontrast sta zgledna, posebej pa navdušuje belina, ki jo je monitor zmožen prikazati. Edina stvar, ki preseneča, je vidni kot, ki je manjši kot pri konkurenci, vsaj po navpični osi.

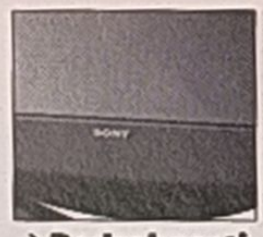
PCFormatOcena

Oblika kot se šika, kvaliteta slike

Vidni kot

"Mar je Sony za oblikovanje najel Renaultove oblikovalce?"

86%



→Podrobnosti

Velikost 17-palčni TFT
Velikost točke 0,264
Najvišja ločljivost 1.280 x 1.024
Barve 16,2 milijona
Odzivni čas 16ms
Osvetlitev 400cd/m2
Kontrast 500:1
Vidni kot 160/140
Dodatno nič
Na spletu www.sony.com
Testiranje omogočil CHS, 01 280 66 00

SONY SDM-HX73

169.900 SIT Sony

Pravzaprav morate dobro pogledati, da vidite razliko med obema monitorjema, ki sta prišla na test iz Sonyevega tabora. Model HX73 namreč prav tako ponuja zaslon z nativno ločljivostjo 1.280 x 1.024 pik, pri čemer je posamezna pika prav tako velika 0,264mm. Tudi kontrast in svetlost ostajata iste kvalitete in reakcijski čas posamezne pike ostaja 16ms. Sicer je navedeno drugačno razmerje prižiganja, vendar je skupni seštevek enak. Namreč edina sprememba, ki je vidna, je možnost priklopa vašega računalnika preko kabla DVI. Vse ostalo je nespremenjeno. Čemu torej različna modela? Tega ne ve nihče, razen Sonyja.

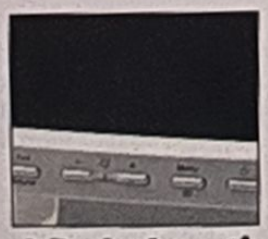
PCFormatOcena

2 analogna vhoda in vhod DVI, odlični zvočniki

Vidni kot

"Od testiranih modelov nam je bil dotični Sony najbolj všeč."

87%



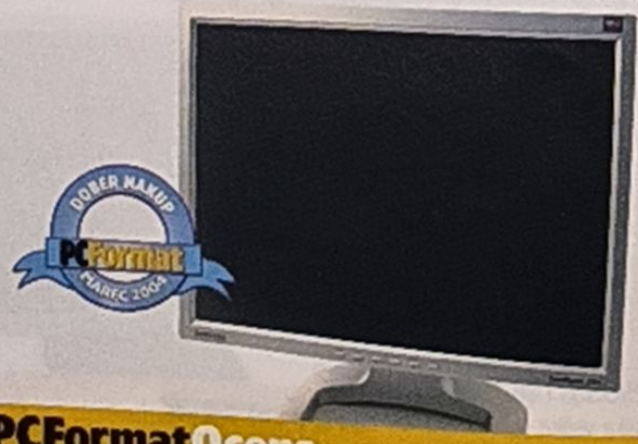
→Podrobnosti

Velikost 21-palčni TFT
Velikost točke 0,27
Najvišja ločljivost 1.600 x 1.200
Barve 16,2 milijona
Odzivni čas 25ms
Osvetlitev 250cd/m2
Kontrast 500:1
Vidni kot 170/170
Dodatno Vhod DVI
Na spletu www.samsung.com
Testiranje omogočila Lancom, 02 330 01 00
Avtera, 01 585 34 11

SAMSUNG SYNCMASTER TFT213T

364.788 SIT Samsung

Največji monitor na tokratnem supertestu je prispeval prav Samsung. Velikost diagonale je kar zavidljivih 21,3 palca. Njegova ločljivost je 1.600 x 1.200 pik, pri čemer je velikost pike 0,27mm. Tudi tu Samsung prisega na zaslone lastne izdelave, kar pomeni isto zasnovo kot pri manjšem modelu. Še vedno je odzivni čas monitorja 25ms, kar je dovolj za večino dela, le igranje ne bo preveč zadovoljivo na tem velikanu. Kontrast je zelo izrazit, medtem ko svetlost monitorja ni med najbolj zglednimi. Na voljo sta priklopa VGA in DVI. Posebnost monitorja pa je tudi podstavek, ki omogoča, da monitor zavrtite za 90 stopinj, če potrebujete tovrstno postavitev (na primer pri grafični obdelavi ali za namizno založništvo). Odličen je tudi vidni kot monitorja, ki zavzema kar 170 stopinj. Še zanimiv podatek: monitor v polnem načinu porabi kar 75W električne energije.



PCFormatOcena

Veeeeeeeelik

Pooooočasen

"Visoko oceno je dobil predvsem zaradi velikosti in možnosti rotacije."

84%

PCFOcena

Ogledali smo si jih 18, naše oči pa so izbrale zmagovalca.

PCFormat
ZMAGOVALEC
17-palčni
MAREC 04

SONY SDM-HX73

Monitor, ki se od konkurence odlepi predvsem po lepi beli barvi in oblikovalskim prijemom, kakršnega je zmožen le Sony.

PCFormat
ZMAGOVALEC
19- in več palčni
MAREC 04

Samsung Syncmaster 213T

Največji med testiranimi modeli si je prislužil daleč največje število točk na račun velikosti, njegove ostale lastnosti pa so prednost samo še utrdile.

	AOC LM729	BENQ FP731	E-YAMA 17JM1-S	HANSOL HW1710	HYUNDAI IMAGEQUEST L17T	IIYAMA PROLITE E430	LG L1710B	NEC ACCUVIEW LCD71VM	PHILIPS 170B4
NATIVNA LOČLJIVOST	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.024 x 768	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024
VIDNA POVRŠINA	17 PALCEV	17 PALCEV	17 PALCEV	17 PALCEV	17 PALCEV	17 PALCEV	17 PALCEV	17 PALCEV	17 PALCEV
SVETILNOST	260CD/M2	260CD/M2	300CD/M2	400CD/M2	260CD/M2	250CD/M2	260CD/M2	260CD/M2	250CD/M2
KONTRAST	450:1	450:1	450:1	350:1	450:1	450:1	450:1	450:1	400:1
ODZIVNOST	25MS	25MS	25MS	NI PODATKA	NI PODATKA	16MS	16MS	25MS	25MS
OCENA	79%	76%	75%	77%	81%	85%	86%	84%	83%

	PRESTIGIO P171	PRESTIGIO P172W	SAMSUNG SYNCMASTER 174T	SONY SDM-HS73P	SONY SDM-HX73	HYUNDAI IMAGEQUEST L90D	LITEON LITEPANEL 190	PHILIPS 200P4	SAMSUNG SYNCMASTER 213T
NATIVNA LOČLJIVOST	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.600 x 1.200	1.600 x 1.200
VIDNA POVRŠINA	17 PALCEV	17 PALCEV	17 PALCEV	17 PALCEV	17 PALCEV	19 PALCEV	19 PALCEV	20 PALCEV	21 PALCEV
SVETILNOST	260CD/M2	260CD/M2	270CD/M2	400CD/M2	400CD/M2	250CD/M2	250CD/M2	250CD/M2	250CD/M2
KONTRAST	450:1	600:1	450:1	500:1	500:1	500:1	500:1	300:1	500:1
ODZIVNOST	25MS	25MS	25MS	16MS	16MS	NI PODATKA	25MS	30MS	25M
OCENA	83%	82%	84%	86%	87%	78%	79%	85%	86%

8 MEGA !!!

COOLPIX 8700
digitalni fotoaparat

- 8 mil. pik
- 8 x optični zoom / 35-280 mm
- kovinsko ohišje

www.nikon-coolpix.com

Naročnik oglasa: GRAFO d.o.o.

Nikon
info@grafo.si

v vseh boljših trgovinah

S Telemachom v letu 2@@4

Hitreje, ceneje, brez meje !

priključnina = 2 SIT

e-poštni predal = 0 SIT

dodatni e-naslov = 0 SIT

kabelski modem = 4 SIT

Kabelski internet = 6 SIT

Dodatne informacije:

tel.: 080 22 88 ali www.telemach.si

103.7 POSTAJA CENTER

NOVO!

Nova, nora nagradna igra na postaji Center

KONTROLA FREKVENCE!

23. Februarja prihaja na postajo Center kontrola frekvence!
103PIKA7 postaja Center preverja vašo frekvenco. Če ste med mnogimi, ki so v zadnjih tednih preklopili na 103PIKA7 postajo Center, potem imate tudi vi možnost takoj in v živo dobiti do 103.700,00 tolarjev, ne ugašajte radia, kjerkoli že ste!
Kontrola frekvence od 23.2.04 le na 103PIKA7 postaji Center.

Igre

Novice/Napovedi/Opisi

Vedno prvi za igre

TOMAŽ BARTOLJ UREDNIK IGER

SOŽITJE

Prijatelji so me prijazno opozorili na silno pomembno dejstvo – vsi moji zadnji uvodniki so tako napadalni, kot da bi jih napisal popadljiv pes. In ker točno vem, da se našemu Mufiju ni uspelo prebiti do tipkovnice, sem jih očitno moral napisati sam. Zato sem ta mesec posvetil sožitju s svetom, saj veste ljubezen, mir, prijaznost in podobne bedarije.

Vidite? Spet povsem prijazen začetek, a očitno ima odstavek svoj voljo in hrepeni po črnogledosti. Vsekakor bom zahteval, da se rubrika pomakne čim bolj stran od Ivove, kajti njegova življenjska filozofija se začenja širiti. In jaz kot branitelj beline in vsega dobrega, tega ne smem dovoliti. Razmišljati moram o pozitivnih rečeh, pozitivnih! Pogovori z vijolicami, rastoče marjetice, zmrzujoči zvončki, ki jih prekriva čudovito siv, s smogom onesnažen sneg (zaboga, zopet!), žuboreči potočki, sprehajanje z Mufijem, to so moji aduti! Dobro, če jih še enkrat preberem, razumem, zakaj postajam tako šibek. Po drugi strani pa je res, da nihče nima tako lepih vijolic kot jaz. To pa tudi nekaj šteje, kajne?

bartolj@videotop.si

PCFormat-ovi IGROLOGI

TOMAŽ BARTOLJ
IGRA: *C&C Generals*
ZAKAJ? Vsa tista njegova prijaznost, ki jo je kazal ta mesec, je potrebovala ventil za uničevanje jeze.

ALJOŠA HANCMAN
IGRA: *Diablo II*
ZAKAJ? Po karambolu z bojlerjem je padel v retro razpoloženje. Nosi včerajšnje spodnjice in igra stare igre.

IVO VIDERGAR
IGRA: *Tetris*
ZAKAJ? V "retro" disciplini želi premagati Aljošo in več kot očitno zmaguje. Darkman, točka zate.

JELENA VARDA
IGRA: *Violino*
ZAKAJ?
Ni pomembno zakaj, ponosni smo nanjo, ker to sploh zna. Menda je bila že sita enic in ničel.

GREGOR MRAZ
IGRA: *Deus Ex Invisible War*
ZAKAJ? Hoče ugotoviti ali je igra fenomenalna ali zgrešena. Kaj je ugotovil? Da je sam sploh ne zna namestiti.

BARBARA BANOVIČ
IGRA: *Hidden Worlds*
POSLEDICE: Ker gre za tekstovno igro, je Tomaž ugotovil, da Barbara ne potrebuje grafične kartice in ji jo je prijazno vzel.

NAJBOLJ PRIČAKOVANE

Saj bo, saj bo, samo malce počakajte.

PRIHAJAJO

NASLOV	DATUM IZIDA	ZALOŽNIK	NAZADNJE	ZVRST
FAR CRY	MAREC	UBI SOFT	PCF 24	STRELSKA
UT 2004	MAREC	ATARI	PCF 23	SPLETNA STRELSKA
BATTLEFIELD VIETNAM	MAREC	EA	PCF 24	ONLINE STRELSKA
SPLINTER CELL: PANDORA TOMORROW	MAREC	UBI SOFT	PCF 24	STRELSKA
BREED	MAREC	CDV	PCF 24	STRELSKA
COLIN MCRAE RALLY 4	APRIL	CODEMASTERS	PCF 24	DIRKALNA SIMULACIJA
RICHARD BURNS RALLY	POMLAD	SCI	PCF 24	DIRKALNA SIMULACIJA
CRAZY TAXI 3 HIGH ROLLER	POMLAD	SEGA	PCF 23	DIRKALNA ARKADA
THIEF: DEADLY SHADOWS	JUNIJ	EIDOS	PCF 25	SKRIVALNA PUSTOLOVŠČINA
TOCA RACE DRIVER 2	JUNIJ	CODEMASTERS	PCF 24	DIRKALNA SIMULACIJA
EVERQUEST 2	JUNIJ	SONY	PCF 24	MMORPG
DOOM III	JUNIJ	ACTIVISION	PCF 22	STRELSKA
LOTR: THE BATTLE FOR MIDDLE-EARTH	JUNIJ	EA	PCF 24	STRATEGIJA
WORLD OF WARCRAFT	JULIJ	VIVENDI	PCF 24	MMORPG
MEDAL OF HONOR: PACIFIC ASSAULT	POLETJE	EA	PCF 24	STRELSKA
THE SIMS 2	POLETJE	EA	PCF 25	STRATEGIJA
HALF LIFE 2	AVGUST	SIERRA	PCF 21	STRELSKA
STAR WARS BATTLEFRONT	JESEN	LUCAS ARTS	PCF 24	ONLINE STRELSKA
LEISURE SUIT LARRY: MAGNA CUM LAUDE	JESEN	VIVENDI	PCF 22	PUSTOLOVŠČINA
EVIL GENIUS	JESEN	VIVENDI	PCF 23	STRATEGIJA/ RPG
TRIBES: VENGEANCE	JESEN	VIVENDI	PCF 24	STRELSKA
ROME: TOTAL WAR	ZIMA	ACTIVISION	PCF 18	STRATEGIJA

LESTVICE BRALCEV

NAJBOLJ IGRANE

MESTO	IGRA
→ 1	CALL OF DUTY
↑ 2	NFS: UNDERGROUND
↑ 3	STAR WARS: KOTOR
↓ 4	MAX PAYNE 2
↑ 5	HALO COMBAT EVOLVED

NAJBOLJ ZAŽELENE

MESTO	IGRA	NAZADNJE
→ 1	HALF LIFE 2	PCF 23
→ 2	DOOM III	PCF 22
→ 3	UT 2004	PCF 23
→ 4	THE SIMS 2	PCF 24
→ 5	SPLINTER CELL PANDORA TOMORROW?	PCF 24

NAŠE OBLJUBE

1. OPISUJEMO SAMO DOKONČANE IGRE
Nikoli ne opisujemo naslovov, ki niso označeni kot dokončani in požegnani s strani založnika. To pomeni, da lahko korenito testiramo, preden podamo oceno.

2. VEDNO POVEMO KAR MISLIMO
Naši opisovalci obožujejo igre, a so popolnoma nepodkupljivi. Ni nas mogoče kupiti ali terorizirati, je naš moto.

3. IGRE NAMENIMO USTREZNEMU OPISOVALCU
Kombinirane izkušnje naših opisovalcev so nenadkrljive. Igre ljubimo in vsak naslov dodelimo opisovalcu, ki je obožavalec zvrsti.

4. DAMO VAM JASNO PRIPOROČILO
Želite si vedeti, kaj se splača kupiti. Uporabljamo okvirčke, slike in primerjave, kombinirane z jasnimi sodbami, da vam olajšamo odločitev.

5. PRISLUHNEMO VAM
Seveda imamo zmeraj prav, a včasih imajo drugi še bolj prav kot mi. Pridružite se nam na **www.pcformatslo.net/forum/** in z nami delite vaše izkušnje.

SISTEM OCENJEVANJA
0-19% Neigralno, leno, nič vredno, žaljivo
20-49% Zamudni igre, pri razvoju je šlo nekaj narobe
50-69% Solidne ideje, majavi temelji
70-79% Zadovoljiv predstavnik zvrsti, ni pa za množice
80-89% Upravičen nakup za vse, le malo manjka do genialnosti
90+ Fenomenalen. Dobitnik nagrade *Izbor uredništva*

PCFIgričarski vodič

Da boste takoj vedeli, kaj igre vključujejo.

ZF ZADEVE Roboti vas bodo zasužnjili. Mi smo že tam.
IQ TEST Igra je polna napenjanja sivih celic.
NASILJE Še vedno varnejša kot večer na ulici.
NEZEMLJANI Kažejo zanimanje za rektalne sonde.
SPOLNOST Prijetno ali moteče? Odločite se sami.
POLITIKA Zgrabite jih, preden oni zgrabijo vas.
AVTOMOBILI Za dirkanje ali navaden prevoz.
IGRANJE VLOG Vsebuje vilince, orke in velikanske pajke.
GROZNE FRIZURE A ne tako, kot na www.muflejunky.com.
KRIMINAL Dokaz, da se splača ali pa ne.
POSLOVANJE Za navdušence nad razpredelnicami.
VOJNA Prestrašeni Bush www.awolbush.com.
GROZA Še bolj grozno kot dnevna poročila.
SLABA SINHRONIZACIJA Menda ni tako težko!

POGLED MED RAZVIJALCE

V kolikšni meri lahko verjamete v datume, ki vam jih ponujajo razvijalci? V izjemno majhni.

PARADISE CRACKED

ZALOŽNIK OXYGEN INTERACTIVE

UFO: Aftermath ni bil tako navdahnjen z XCOM kot smo upali, zato smo sedaj oči bolj uprli v *Paradise Cracked*, ki je novo upanje za potezne, ekipne strategije. Obljubljen je temačen, skrivnosten svet z unikatnim vzdušjem. Na področju sposobnosti vaše ekipe in inventarja bodo močno vidni elementi RPG, za uspeh pa bo potrebne nekaj taktike in pameti.

ONI PRAVIJO Marec

MI PRAVIMO Tu ni dvoma.

NAPREDEK 95%

BEYOND DIVINITY

ZALOŽNIK DIGITAL JESTERS

Čeprav ljubimo RPG, moramo priznati, da redko ponudijo kaj novega. Ta bo drugačna – igrate dva lika v enem: plemenitega heroja in zlobnega viteza smrti, ki sta skupaj povezana z mističnimi silami. Če umre eden, bo tudi drugi, in kar je najhuje – ne prenašata se. S poudarkom na komičnih dialogih zna *Beyond Divinity* vendarle postati prepotrebna osvežitev.

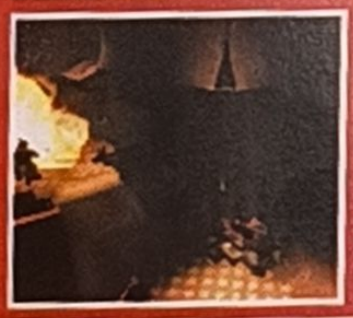
ONI PRAVIJO Velika noč

MI PRAVIMO Zelo verjetno

NAPREDEK 75%

SHADOW OPS

ZALOŽNIK ATARI



V bližnji prihodnosti (khm, khm), nekaj o teroristih (kreh, kreh), nekaj o jedrskem orožju (khm, kreh), uporabljala bo motorček *Unreal*... Do sedaj torej kopija *Splinter Cell*. A s tem ni nič pretirano narobe, še posebno, ker bo ta prvoosebna strelska igra ubrala bolj akcijske strune in poseduje izjemno lepoto. Lokacije so med drugim: Bližnji Vzhod, BiH, Rusija, Filipini...

ONI PRAVIJO Poletje

MI PRAVIMO Pst, igre za skrivnost. Verjetno.

NAPREDEK 60%

THE SIMS 2

ZALOŽNIK GMX

Vemo, bili ste prepričani, da jih boste konec meseca lahko igrali. Tudi mi delimo žalost z vami, a pametnjakoviči pri EA so se odločili, da potrebujejo še nekaj časa za zagotovitev kvalitete. Brž-kone je pravi motiv le čim večja prodajanost, saj so hkrati premaknili še nadaljevanje serije *MoH*. Po objavi te informacije so jim občutno padle delnice. Prav jim je!

ONI PRAVIJO Poletje, če smo optimisti.

MI PRAVIMO Jeseni, če smo realisti.

NAPREDEK 70%

MYTHICA

ZALOŽNIK MICROSOFT

Microsoft je v javnost v manj kot enem mesecu poslal kar dve dokaj odmevajoči obvestili, ki sta naznanili smrt in rojstvo. Mogočneži so se odločili, da bodo ustvarili nadaljevanje solidnega *Zoo Tycoona*, hkrati pa brez pravih razlogov ubili *Mythico*, obetavno MMORPG. Microsoftova poteza nam ostaja neznanka.

ONI PRAVIJO Nikoli.

MI PRAVIMO Zanimivo, da ste se le pred nekaj meseci bahali z njo.

NAPREDEK 00%

>>SKRIVALNA PUSTOLOVŠČINA

THIEF: DEADLY SHADOWS

***Deus EX: Invisible War* ni navdušil vseh. Ali zmore Ion Storm ustvariti kaj boljšega?**

Vse prepogosto se dogaja, da pomeni razpustitev razvojne ekipe, tudi smrt njihovih iger. Na srečo se to ni zgodilo z zapuščino fantov, nekdaj združenih pod imenom Looking Glass Studios, ki so danes večinoma zaposleni pri Ion Stormu in pridno delajo na tretjem delu legendarne serije *Thief*. Največje presenečenje, poleg opustitve številke 3 (založnik Eidos si očitno nič več ne želi oštevilčenih iger, kot je pokazal z igrami *Tomb Raider*, *Hitman*, *Deus Ex*...), je vpeljava tretjeosebnega pogleda, ki je posledica hkratne izdelave konzolnih različic. Za najbolj zagrizene bo sicer na voljo tudi prvoosebni pogled, prav tako ostaja glavni junak vrhunski tat Garrett, ki bo poskušal preprečiti nov temni vek. Še enkrat bodo odločilno vlogo igrale sence in svetloba – že ugašamo luči. www.ionstorm.com

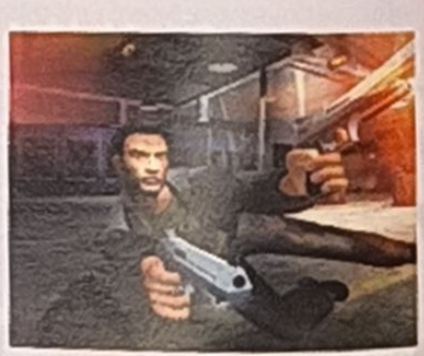
>>PRVOOSEBNA STRELSKA

SHELLSHOCK: NAM '67

Ker vojn ni nikoli preveč, bomo podoživeli še eno.

Očitno so razvijalci in založniki prišli do zaključka, da ne morejo delati le strelskih iger na tematiko druge svetovne vojne, zato se obračajo k črnim letom ZDA – vietnamski vojni. *Vietcongu*, *Platoonu*, prihajajočemu nadaljevanju *Battlefielda*, se sedaj pridružuje še *Shellshock*. Razvijalci dajejo močno zanimive obljube – trdijo, da se ne bodo ustrašili in izogibali prav ničemur, temveč s pomočjo strašljivih vietkongovskih pasti, uničevalnih napalmovih bomb, utesnjenih tunelov in krutih smrti prikazali tako realno sliko Vietnama v sedemdesetih, kot bo le mogoče. Že junija naj bi prevzeli mladega rekruta ter ga ohranjali pri življenju dokler ne bo postal specialec.

www.shellshockgame.com



>>AKCIJSKA PUSTOLOVŠČINA

TRUE CRIME STREETS OF LA

Kar koli naredi *GTA*, True Crime meni, da lahko naredi bolje.

Če bi bili hazarderji, bi stavili deset milijonov SIT, da bo Activisionov protiudarec *Grand Theft Autu* s konzol kmalu presedlal tudi na PC. Pa nismo hazarderji – če spregledamo Gregorjeve sobotne večere – niti nimamo toliko denarja. Na žalost. Kakor koli že – nadvse nasilen in velikanski *True Crime* je na konzolah doživel soliden uspeh in je ponujal hip-hop glasbo, kung fu, avtomobile, puške, umore, tatvine avtomobilov in, šokantno, celo posilstva. V glavi nam ob podatku 240 kvadratnih milj natančno prenesenega Los Angelesa, po katerem lahko prosto divjamo, odmeva le izraz "najmanjši skupni imenovalec", ko pa se mu pridruži še več-igralstvo, se samo slinimo.

www.activision.com/microsite/truecrime

DATUM IZIDA
September

↘PRVOOSEBNA STRELSKA

S.T.A.L.K.E.R.
SHADOW OF CHERNOBYL

Kaj je to? Trikraka žaba? Khm, ravno dovolj za ostrostrelsko puško..

Večina članov našega foruma niso ravno ljudje, ki bi se hitro vznemirjali. Brž kone jih ne bi šokiral niti obisk nzemljanov. Razen, če bi seveda pristali na njihovi vedno zeleni trati in v njo vžgali nagnusen nepravilen rjav krog. To je pač situacija, ko upravičeno ponoriš.

Prav zato ste lahko prepričani, da je *S.T.A.L.K.E.R.*, prvoosebna strelska igra izpod prstov ukrajinskih programerjev, nekaj posebnega, saj že dolgo ni bilo naslova o katerem bi se toliko govorilo. Fantje so se pač odločili, da ne bodo več izvažali le svojih deklet in kradli delčkov *Half-Life 2*.

Njihov adut je ponovna, a še skrivnostnejša eksplozija v okolici Černobila leta 2006. Ta povzroči še en električni izpad, ki ima za obrobno posledico 30 kvadratnih kilometrov močno radioaktivnega območja, v katerega je vstop strogo prepovedan. A tam zunaj obstajajo čudni ljudje, ki si želijo še bolj čudnih predmetov prav iz te Zone. In ker ste fantič brez pribite pare, postanete Stalker. Ste samostojni, ste svobodni, ste nevarni, neustrašni in z zbiranjem kosov iz Zone želite zaslužiti. Idealna podlaga za močan lik.

Dogajanja bo res vedno dovolj – v določena dejanja vas bo potiskala nelinearna zgodba, zasnovana na podlagi ZF knjige, ki bo, mimogrede, imela več kot osem različnih koncev, nič manj pa ne boste zaposleni niti na "sprehodih", izbranih po svoji volji. Poti vam bodo prekrižali vojaki, mutirane pošasti, ostali tekmovalno razpoloženi "zbiralci" ter silno neugodne anomalije in ostale zablode popolnoma pobezljane fizike.

Glede na to, da igra po izgledu dejansko nadkrili vse do sedaj videno, da obeta neverjetno dinamičnost (vreme, naključni dogodki...) in uspe v to vključiti še napeto, temačno zgodbo, se nam zdi, da zna *Half-Life 2* trčiti v močnega nasprotnika.

PCF

Sta to vaša osebna stražarja? Ah, dajte no, raje umaknite glavo, preden vam jo umakneta onadva.

Vremenski učinki naj bi bili poleg paše za oči tudi močan dejavnik obnašanja UI.

>>DIRKALNA ARKADA

JUICED

Hitri in drzni so očitno pustili velik pečat na razvijalcih.

NFS: Underground bo, kot vse kaže, dobil konkurenco. Ali morda bolje rečeno, posnemovalca. Šlo bo za zmes elementov simulacije cestnega dirkanja in polnokrvne arkade, pri čemer je vredno izpostaviti odliko, ki si jo je marsikdo srčno želel že pri *NFS:U – Juiced* bo vseboval natančen fizični in poškodbeni model! Prav tako bo malce bolj požgečkal srca evropskih voznikov s težko nogo, saj bo poleg ameriških in japonskih beštij vključeval še evropske koncerne Renault, VW, Fiat in Peugeot, skupno število avtomobilov pa se bo ustavilo približno pri 50. Ne bo manjkala niti sposobnost predelovanja konjičkov, večigralstvo, predvsem pa se bo vse vrtelo okoli časa in denarja, saj bodo že na začetku odklenjena vsa vozila, le cene bodo resnično hude. Po zažganih gumah bo smrdelo septembra.

www.acclaim.com

>>AKCIJSKA

HITMAN: CONTRACTS

Pleško se vrača. In ni neoborožen.

Agent 47 je doživel že marsikaj, a v tolikšni godlji kot se bo znašel v tretjem delu svojega morilskega pohoda, menda še nikoli ni bil. Začel bo v Parizu, skorajda brez spomina, z zavidanja veliko strelno luknjo v sebi in dodobra omamljen od tablet. Od začetka bo njegovo pobijanje dejansko le sredstvo za reševanje svojega golega življenja, skozi celotno igro pa bo dobival prebliske iz preteklosti. Izkušnja bo tokrat precej temačnejša in krvava, z nekaterimi stopnjami, ki bodo le za tiste z najmočnejšimi želodci. Grafična plat je naredila velik napredek, sploh na področju senčenja – prav sence in skrivanje bodo tokrat igrali še pomembnejšo vlogo, posledično bodo vključeni tudi novi, še manj opazni načini eliminacije sovražnikov. Nov nabor orožja bomo uporabili aprila.

www.hitmancontracts.com

RAZVIJALEC
MASSIVE ENTERTAINMENT

ZALOŽNIK:
VIVENDI UNIVERSAL
WWW.MASSIVE.SE

Martin Walfisz, vodja Massive Entertainment

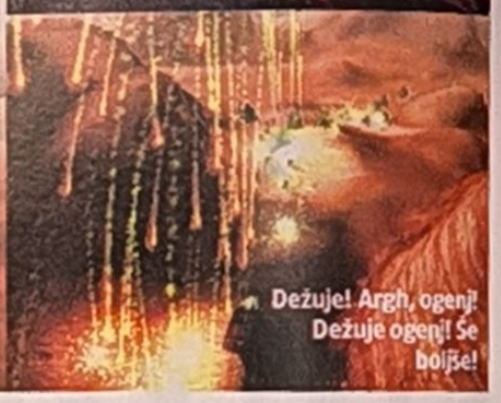
KDO SO MASSIVE ENTERTAINMENT?
Skupina, ki stoji za *Ground Control II*, prihaja iz zasnežene Švedske, ustanovljena pa je bila leta 1997. Izvirni *Ground Control*, izdan leta 2000, je uveljavil podjetje kot enega izmed najbolj inovativnih v žanru realnočasovnih strategij, zraven tega uspeha pa je skupina razvila tudi različne integrirane igre za mobilne telefone ter platforme SMS in WAP.

KAJ POČNEJO?
Ko smo povprašali Massive, s čim se še ukvarjajo, smo dobili odgovor: "Na Švedskem je zelo hladno." Ne vemo, ali to pomeni, da se morajo stiskati drug k drugemu, da jim je toplo, ali da morajo veliko popivati ali kaj drugega, prepričani pa smo, da imajo v rokavu skritega še nekaj drugega.

NE POZABNO **Pristajalne ladje imajo enako vlogo kot poveljniška enota pri *Total Annihilation*. Lahko jih nadgradite, hkrati pa dovažajo enote in jim v ključnih trenutkih nudijo potrebno podporo pri bojevanju.**

DATUM IZIDA
Junij 2004

Terranski vojak sledi Mrazu po sledeh, ki jih pušča krvavenje iz njegovega nosu.



Dežuje! Argh, ogenj! Dežuje ogenj! Še bolje!

↘ REALNOČASOVNA STRATEGIJA

GROUND CONTROL II

Si še vedno nadvse želite postati veliki vojskovodja?

Torej, če se pravilno spomnimo zgodovine, so bili Švedi od nekdaj obsedeni s topništvom. Če pobrskate po preteklosti do časa Karla XI, njihovega edinega vplivnega vojskovodje od časov vikinga Runika, boste ugotovili, da je bila njegova velika zamisel uporabljati večje količine topov kot kdor koli drug pred njim. Zato je prav prijetno videti, da so fantje, ki so razvijali *Ground Control II*, ohranili odlično tradicijo svoje dežele: takoj, ko se igra prične, izbruhne na stotine granat, izstrelkov in zelenih svetlečih se krogel in se zarije v množico čet na zaslonu. Napoved, da se obeta nekaj lepega.

Martin Walfsiz, vodja razvojne ekipe Massive Entertainment, nam je razložil, kaj se je v novi igri spremenilo: "Od zaključka prve igre je minilo tristo let," je povedal (čas smo preverili z našimi urami – in veste, prav ima), "in zemlja nima več nobenih stikov s svojimi kolonijami že stoletja. Ena izmed njih, Northern Star Alliance, se nepričakovano znajde v navzkrižnem ognju iz vesolja – Terrani so se vrnili in seveda tudi tokrat niso kaj bolj prijazni." Normalno, torej.

Muhasto vreme

Pogon igre pa je na nek način presenečenje. Iz zadnje vrste izgleda čudovito, če pa poškilite od blizu (ali uporabite zoom), pa boste videli, da so posamezni vojaki oblikovani tako dobro kot v *Halo*. Pravzaprav vsi posebni učinki skoraj dosegajo standarde *Far Cry*, še zlasti voda, ki spreminja barve; s *Far Cry* pa si deli še nekaj drugega: prekleto dober urejevalnik. Povemo vam, da smo z velikimi očmi opazovali Martina, ko je izpod morja pričaral kopno, ga posipal z rastlinami in ga pričel uporabljati. Urejevalnik je izredno intuitiven in obvezna last vsakogar, ki ljubi mode. Zraven tega tehnološkega čudesa se spreminja tudi vreme, od sonca in jasnega modrega neba do neviht, snega in celo peščenih viharjev, "zaradi česar se četam zmanjša vidljivost in hitrost premikanja, vi pa ne morete priklicati okrepitev – zato obvezno preverite vremensko napoved, preden se odpravite v vojno," pravi Martin. "Zabavno, a ne?" Aha.

Enote se znajdejo v takem vremenu, ko jih odloži prilagodljiva pristajalna ladja, ki deluje podobno kot poveljniška enota v *Total Annihilation* – je izredno odporna, ponuja dobro obrambo, če pa jo izgubite, lahko pride do prave katastrofe. Tako v enoigralskem, kot v večigralskem načinu, boste za zajetje objektov pridobili točke. Večigralski način ponuja tudi Drop-in igro – pod pogojem da je območje pristanka nezasedeno, se lahko z zakasnitvijo igri pridruži kdor koli, na ta način pa se na strežnikih zavezništva lahko hitro spreminjajo.

Orožja po izbiri

Tako kot v *Red Alert*, so pehotne enote izboljšali, da so manj ranljive, bolj neopazne, hkrati pa lahko bolje izkoristijo zavetja. Med tremi frakcijami so Vironi močni, maloštevilni, v glavnem pa se sestojijo iz pehote, Terrani imajo mogočna orožja, NSA pa tradicionalne tanke, motorje in pehoto, nekako tako kot marinci v vesolju. Večina enot ima sekundarni način za orožje: tanki NSA Ravager lahko zložijo svoj stranski oklep v širok ščit, ki jim daje boljšo zaščito na sprednjem delu (hkrati pa nudi zaščito pehoti), vendar pa so tako ranljivi za bočne napade; medtem ko se lahko Vironski metalci raket spremenijo v protizračne enote.

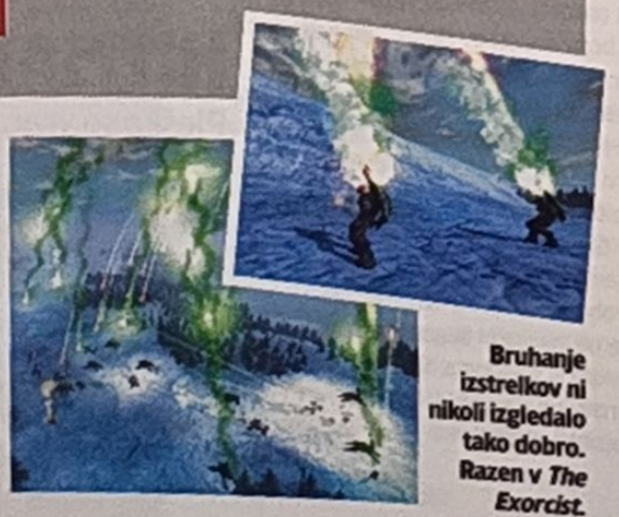
"Seveda je to šele različica alfa," pravi Martin, "zato boste morda imeli z igro nekaj težav." Težav? Edina težava, ki nas mori, je ta, da igre še ne igramo. Od nestrpnosti nas bo konec.

PCF

POSEBNEŽI VIRONI

Predstavljamo vam Vironske nomade.

Novost v zgodbi *Ground Control* je nezemeljska rasa, Vironi, ki so jih s sabo pripeljali Terrani kot orožja za ustrahovanje. Tako kot Zergi ali Protosi iz *Starcrafta* imajo nenavadno strukturo napredovanja. Ko smo prvič videli igro, so imeli samo štiri osnovne enote: tank Thumper, inženirski tank (vsestransko lahko vozilo), težko pehoto in letečo enoto. Vsaka izmed teh enot pa se lahko zlije z drugimi in tako oblikuje vedno bolj zapletene ekvivalente človeških enot, kot so topovi, metalci raket in tako naprej – kombinirane enote se lahko celo zlijejo tako, da tvorijo enote, kot so raketni tanki. Edini pomanjkljivosti, ki jih pri tem opazimo, sta, da zlitih enot ne morete spet razstaviti (kar bi precej povečalo njihovo uporabnost) ter da je za zlitje enot potrebno vse preveč klikanja.



Bruhanje izstrelkov ni nikoli izgledalo tako dobro. Razen v *The Exorcist*.

RAZVIJALEC
NOVALOGIC

ZALOŽNIK: NOVALOGIC
WWW.NOVALOGIC.COM

Chris Clarke, vodja projekta.

KDO SO NOVALOGIC?
Podjetje NovaLogic, ki je bilo ustanovljeno leta 1985, je razvijalec in založnik iger za PC, PlayStation in Xbox. Bazirano je v Calabasasu v Kaliforniji, njen evropski del pa ima pisarne v Londonu. Njihove najuspešnejše serije vključujejo *Delta Force*, *Joint Operations*, *Comanche* in *F-22 Lightning*.

KAJ DELAJO
Joint Ops je trenutno njihov največji adut, je pa Nova podpisala ekskluzivno distribucijsko pogodbo s Finskim podjetjem KE Media, kar pomeni, da bodo Finci odslej lažje kupovali NovaLogicove igre. Juhej!

NEPOZABNO **Prebijate se skozi gosto džunglo v ranih jutranjih urah in skušate odkriti lokacijo tabora upornikov, ko morate prečkati reko. Zabredete v vodo in nenadoma vas nekaj pobža po nogah. Hip za tem se iz vode dvigne največji krokodil, kar ste jih kdaj videli in odpre svoj gobec, poln ostrih čekanov.**

DATUM IZIDA
Maj 2004

↘ PRVOOSEBNA STRELSKA

JOINT OPERATIONS TYPHOON RISING

Predstavljamo vam še en razlog za prehod na širokopasovno povezavo.

Če zaradi kakšnega grozljivo čudnega spleta okoliščin tale tekst bere kakšen Indonezijec, naj se nečesa oprime – tole mu namreč ne bo všeč. Kot kaže, se bo njegova vesela država z visoko stopnjo revščine in manjšimi problemi s seperatisti v naslednjih štirih letih spremenila v peklensko vojno območje, polno do modrostnih zob oboroženih teroristov, ki jih lahko umiri le zadostna količina svinca.

V prihodnosti Indonezije ne vidimo drugega kot vojne.

Spet Delta

Na srečo pa NovaLogic pripravlja simulacijo vsega, kar se bo zgodilo, tako da se lahko Indonezijci še pravi čas pripravijo. In kakšna je prihodnost 243 milijonov ljudi v igri, ki jo avtorji imenujejo *Joint Operations: Typhoon Rising*?

Joint Ops je večigralsko usmerjena prvoosebna strelska igra, katere temelj je pogon *Delta Force*. Večina modelov je, kakor se nam je zdelo, izposojenih iz *Comanche 4* in *Black Hawk Down*, so se pa avtorji zato posebej potrudili pri velikost stopenj. Chris Clarke, zadolžen za ta projekt, govori celo o 128 kvadratnih kilometrih. Še dobro, da bo na izbiro cela vrsta vozil, ki jih bo preprosto upravljati s standardnimi tipkami [W], [A], [S] in [D]. Za razliko od *BF1942* in podobnih.

In tako kot njegov predhodnik, je tudi *Joint Ops* namenjen spletnemu večigralstvu. "Teža opreme vaše čete vpliva na hitrost in okretnost; nosite lahko več težkih orožij in granat, a boste temu primerno počasnejši." V akcijo se lahko vključi do 64 igralcev hkrati, v nekatera izmed okoli 20 različnih vozil pa lahko stlačite skorajda toliko vojakov. Med te spadajo velikda-je-že-brezveze hoverkraft, Chinook in Siskori – hudiča, v njih lahko stlačite celo druga vozila. "Podrobne opise vozil smo dobili po pogovorih s piloti in vozniki; vse je natančno preneseno v igro – od zunanjosti čolnov do merilnikov znotraj kabin."

Družno v boj

"Med drugim nas je navdihnila tudi igra *Planetside*," dodaja Clarke. "Opazili boste, da so bitke gromozanske in nekatere večigralske stopnje bodo igralcem vzele tudi po dve ali tri ure." Poleg obilja 40 do 60 večigralstvu namenjenih zemljevidov, pri NovaLogic obljubljajo še urejevalnik stopenj, ki bo priložen sami igri. Posebnost bo tudi 12 kooperativnih misij, česar že lep čas nismo videli (če sploh kdaj).

Prihodnost Indonezije res ne izgleda preveč mavrično. Kmalu jo bodo preplavili ameriški marinci in angleški specialci ter s pravičniškim izrazom na obrazu odpihnili vse upornike... in še nekaj tistih, ki se bodo takrat sprehajali v bližini. Se bodo pa Indonezijci ta čas lahko vsaj zabavali na spletu z igranjem za nasprotno stran.

PCF

MLATENJE SLAME?
To je začetek konca sveta...

ONI PRAVIJO?

ZAPLET "Ena najgosteje naseljenih držav na svetu poka po šivih. Gibanja za neodvisnost posameznih regij so dobila napredna orožja in država začenja razpadati. Naraščajoča stopnja nasilja doseže nedolžne civiliste in interese zahodnih korporacij. Igrajte kot član združenih sil ali pa se borite za neodvisnost na strani separatistov!"

MI PRAVIMO

RAZPLET Z navalom strelskih iger, ki so si za kraj dogajanja izbrale neprehodno džunglo, bi bila Joint Ops lahko v težavah, če ne bi bila tako ambiciozna. Menjavanje dneva in noči, večigralstvo in za petnajst velikih garaž vozil so lastnosti, ki so nas prepričale. Če ne bo večjih težav s spletno kodo, bo to gotovo zmagovalec.

ZA NOČJO PRIDE JUTRO

Novi časi za računalniške igre.

Medtem ko prihodnost Indonezije ni lepa, pa ravno nasprotno trdimo za igro. Menjavanje dneva in noči poklanja lokacijam v igri različne obraze. Če boste zrli v sonce, boste praktično slepi. Kombinirajte to še s 3D drevesi, po katerih je mogoče plezati, ter skritimi ostrostrelci in bitke imajo naenkrat dodatno dimenzijo. Svetloba se spreminja celo tekom igranja. Z urejevalnikom pa je poleg časa dneva mogoče nastavljati tudi gostoto megle, barvo in višino vode – ta se lahko počasi vije po najnižjih točkah zemljevida ali pa preplavi najvišje hribe pokrajine.

Vzhod, zahod... Svetloba in z njo okolica se čez dan spreminjata.

NEPOZABNO Poudarek bo na vodenju enot, ne posameznih likov. UI bo pri tem izdatno pomagala, zato vam ne bo potrebno skrbeti za vsakega vojaka.

Olifanti nas skrbijo, a ne pozabite na tiste goreče farme – bolje bo, če naprej pogasite ogenj.

Pogon igre omogoča višjo stopnjo podrobnosti. Trava se pomakne vstran, ko troli prihlačajo skoznjo.

DATUM IZIDA
Avgust 2004

RAZVIJALEC
EALA

ZALOŽNIK: EA
WWW.EA.COM

Dustin Browder, glavni oblikovalec pogona igre

KDO SO EALA?
Studio Electronic Arts Los Angeles se nahaja na obalah Redwooda v Kaliforniji in ga verjetno poznate po prejšnjem imenu, EA Pacific. Studio je izdelal *Command & Conquer: Generals* in *Battle for Middle Earth* teče na izboljšani različici pogona *Generals*. Po licenčni pogodbi z New Line Cinema ima EA pravico ustvarjati igre po filmski trilogiji in *Battle for Middle Earth* je tretji naslov, izdan v franšizi *Lord of the Rings*. EALA pa ne smete zamenjati z Vivendijem, ki izdaja igre po Tolkienovih literarnih delih, in ne po filmih Petra Jacksona.

KAJ POČNEJO?
Česa ne počno, bi bilo bolj umestno vprašanje, saj ima EALA pravico do izdelave iger po izjemno močnih franšizah, kot so *Tiger Woods*, *Medal of Honor*, serija *Harry Potter* in *Madden NFL*.

↘REALNOČASOVNA STRATEGIJA

THE LORD OF THE RINGS
THE BATTLE FOR MIDDLE EARTH

EA nam je dovolil pokukati v RTS *Lord of the Rings*, pod pogojem, da se bomo vzdržal besednih iger. Naj kar pridejo troli...

Vsi, ki znati brati ste verjetno ljubitelji franšize *Lord of the Rings*, zato se kar zberite okoli šajerskega kresa in si oglejte napoved EA-jeve igre *The Battle for Middle Earth*. Da pojasnimo zmedo. To ni realnočasovna strategija, ki je pred kratkim izšla – tista se imenuje *War of the Ring*. Zmedeni?

Nova igra je zasnovana na velikih bitkah in obleganjih, in ne na individualnih pustolovščinah Froda, Aragorna in preostalih članov bratovščine. "Igra bo igralcem prva omogočila preigrati epske bitke, ki so jih videli v filmih," pravi Mark Skaggs, izvršni producent. *PCFormatu* je uspelo videti prvi demo v EA-jevih studiih na Redwoodski obali. EA veliko podrobnosti ljubosumno skriva, a bo *Battle for Middle World* vsekakor igra epskih razsežnosti.

Igro razvija ekipa, ki nam je prinesla *Command & Conquer: Generals*, uporabljajo pa izboljšano različico pogona *Generals*. Podrobnosti so še vedno precej nejasne, ve pa se, da bo igra vključevala dve kampanji za enega igralca, igrali pa boste lahko na strani dobrega ali zla. Med dobrimi pobi so jezdeci Rohana in bojevniki Gondorja, vojske Isengarda in legije Mordorja pa prinašajo na kupe zla.

Najboljša plat igre, po Skaggsovih besedah, pa je ta, da se lahko popolnoma zatopite v Srednji svet in nadzorujete velike bitke. "Kaj bi spremenili v filmih? Ali bi se obrnili in se bojevali z Balrogom in svet odrešili še ene pošasti? Ali bi med korakanjem z enti podrli jez in poplavili mesto ali pa bi naredili kaj drugega?"

Vpliv *C&C: Generals* je očiten, akcija pa razburljiva, pri EA pa so vseeno upočasnili tempo igre, da bi igralci imeli možnost strateškega odločanja, ki bo baziralo na prednostih in pomanjkljivostih vsake strani. Mordor, na primer, ima neusahljivo zalogo orkov, blazno močnih trolov, letečih Nazgulov in še česa, a je bitka časovno omejena, saj so na poti zavezniki Gondorja, ki bodo (če bo vse po sreči) rešili situacijo. Mednje spada tudi vojska mrtvih, ki jo sestavljajo fantomski krivopriseżniki iz preteklosti Gondorja. "Kaj boste naredili, ko se ti pojavijo? Jih boste ubili?" se šali glavni oblikovalec, Dustin Browder. Gondor ima tudi mogočne utrdbe, farme in druge ekonomske vire, medtem ko jezdeci Rohana prejemajo dodatno plačilo za reševanje beguncev.

Oblegan dan

Ljubitelji *C&C: Generals* bodo veseli tudi težkih jurišnih enot – trolov, olifantov ali entov – in super-orožij, kot so ovni, orožja za obleganje in, seveda, čarovnije. "Če igrate na strani sil Isengarda, lahko Saruman nadzoruje vreme in povzroči snežne zamete in dež, kot je to storil v Helmovem brezmu," pojasnjuje Bowder. Sam Prstan se bo pojavil v igri, a se, kot v filmih, ne bo uporabljal kot običajno orožje. Kar je še posebej zanimivo pri *Battle for Middle Earth*, pa je inteligentna uporaba terena. Naravni svet, ki je bil tako pomemben za Tolkiena, je odlično renderiran in strašansko zabavno je opazovati trola, kako izpuli drevo s koreninami vred in potrga listje in veje z njega, preden ga uporabi za mečkanje sovražnega bataljona. Z enotami, kot so vilinci in rangerji, je mogoče s pridom izkoristiti gozd, reke in voda na splošno pa imajo zdravilni učinek. Pri EA so namignili tudi, da bo igra vključevala tudi urejevalnik map.

Čeprav je pri igranju že spočetka jasno, na kateri strani ste, pa je smisel *Battle for Middle Earth* dosti globlji, kot le obračun med dobrim in zlim. Ključnega pomena sta inteligentna obramba in napad. Naloga jezdecev Rohana, na primer, je reševanje beguncev in napadanje Mordorja s hitro konjenico. Cilj Mordorja na drugi strani pa je pobijanje beguncev in zajetje gradov Gondorja preden prispejo zavezniki – z drugimi besedami, gre za klasično obleganje z nekaj neprijetnimi presenečenji za obe strani. "Vsaka zgradba ima svojo moč," pravi Browder. "Ne morete kar naskočiti zidu z dvajsetimi orki in tolči po njem. Pripeljati boste morali opremo za obleganje."

Kot so nam povedali, bo imela igra podobno kamero kot Generals, kjer bo pogled mogoče približati, da boste lahko uživali v bitkah. Enote bodo ovrednotene s tremi izkušenjskimi stopnjami, poudarek pa bo na vodenju enot in ne posameznih likov (čeprav boste lahko vodili posamične junake in elitne enote, kot so über-orki Uruk Hai).

Zveni že obetavno, pa se EA nič ne boji, da bomo do izida igre vsi do grla siti Tolkiena? "Ni govora – mi se trudimo izdelati izjemno realnočasovno strategijo," je odvrnil Browder. "*Lord of the Rings* nikoli ne bo iz mode."

PCF

RAZVIJALEC
BITMAP BROTHERS

ZALOŽNIK: LSP
WWW.KILLSWITCH.COM

Mike Montgomery, glavna razvijalska "glavca".

KDO SO BITMAP BROTHERS?
Nad *Kill.Switch* je sprva roko držal Namco, ki je poskrbel za različico za PS2, za prenos na graciozni PC pa so zadolženi izkušeni bratje Bitmap. V poznih 80. in zgodnjih 90. so bili preprosto legende, saj so zakrivili čiste klasike, kot so *Speedball*, *Xenon* in *Z*. Njihova nadaljevanja so bila deležna še mnogih izboljšav in tako sta *Speedball 2* ter *Xenon 2 Megablast* postala najboljša nakupa za z arkadnimi igrami zasvojene množice preteklosti. Zadnje čase so nekoliko manj opazni.

KAJ POČNEJO?
Tehnologija ves čas kroži in tako imajo danes mobilni telefoni in prenosne igralne konzole več moči, kot so jo imele domače igralne naprave pred le nekaj leti. Zato lahko legende preteklosti svojim lastnikom ponovno začnejo nositi denarce. Bitmap Brothers bodo tako ponovno izdali *Magic Pockets*, *Speedball 2* in *Gods* za Game Boy Advance, še vedno pa preštevajo novce, ki jim jih je priskrbel njihov zadnji naslov *World War II: Frontline Command*.

NE POZABNO Stvari niso vedno take, kot se zdijo na prvi pogled. Ko boste začeli z igranjem, se vam bosta postavljali predvsem dve vprašanji – kdo pravzaprav ste, in še pomembneje, v kolikšni meri sploh ustrezate liku dobrega fanta.

DATUM IZIDA
April 2004

Če tole vidite skozi kukalo vhodnih vrat, ste lahko prepričani, da vas čaka slab dan.

↘ TRETJEOSEBNA STRELSKA

KILL.SWITCH

Hitro, poiščite kavč in se vrzite zanj. Zanj smo rekli, ne nanj!

Ste bili zadnje čase kaj v igralnici? Potem ste zagotovo videli, da se igralni avtomati zelo hitro razvijajo. Nič več ni sledu o ogromnih, cenenih plastičnih omarah z drobcenim zaslonom na sredini, v katerem sem ter tja letajo zeleni kvadratki, ki se pretvarjajo, da so video igra in zraven proizvajajo še moteče piskajoče zvoke. Dandanes se mladina drenja okoli simulatorjev rallya, nogometa ali letenja. Še najraje pa poprimejo za puško pri *Time Crisis* – čudovito strelsko igro, v kateri se premikate kot po tirih ter imate samo dve možnosti: streljati barabe ali se skrivati za stvarmi.

Prav, a kaj za vraga, ima vse to opraviti s *Kill.Switch*, se sprašujete. Tole: gre za prvo igro, ki bo posvojila osrednjo moč serije *Time Crisis*, torej skrivanje, ter jo prilagodila za tretjeosebno strelsko igro, ki jih založniki bruhajo kot žleb deževnico ob hudem nalivu.

Kill.Switch, ki ga je sprva za PS2 razvijal Namco, je na prvi pogled samo še ena izmed tretjeosebnih akcijskih strelskih iger, ki jih zadnje čase razvijajo za več platform hkrati... a nato se pokaže njegova unikatna odlika. Skrijete se lahko za, pod, v, na ali, no, predvsem za vsak predmet. A ta strahopeten pristop se tukaj ne konča – izza svojega zaklonišča lahko namreč tudi streljate. To vam omogoča pogumno poimenovana funkcija – strel na slepo, oziroma Blindfire.

Slepi strelec

Če vas igra sili v skrivanje za pohištvom, mora ponuditi inovacijo pri pospravljanju sovražnikov. *Time Crisis* je to rešil z, hm...No, preprosto ste vstali in streljali – torej tega sploh ni rešil. Na srečo funkcija Blindfire v *Kill.Switch* to izpelje elegantneje in ponudi streljanje preko zaboja in previdno oprezanje izza vogala. Da pa se igra za vse te, ne ravno junaške poteze in prav strahopetno skrivanje oddolži, jo krasi primerna UI. Predstavljajte si, da ste v varnem zavetju dveh zabojev in od tam mirno pospravljate sovražnike na drugi strani hodnika. No, nasprotnik ne bo mirno opazoval vaših izstrelkov, ki bodo deževali na vse strani, ampak bo tudi sam svojo rit spravil za kaj dovolj trdnega, če pa bo predvidel, da ste na trenutni lokaciji lahka tarča, bo na vas jurišal. In takih zadev si želimo!

Tole ni najbolj obetavna metoda, če želite natančnost.

Nikoli ne bodo vedeli kaj jih je zadelo.

Različica za PS2 je dokazala, da osnovna ideja deluje – iztirjena različica antične arkade, kjer samo streljate in se skrivate, je enostavno vžgala. Kljub temu v naših glavah ostaja dvom. Predvsem zaradi skrajne kratkosti (le ubogih šest uric igranja) in ustreznega prenosa UI na svet, v katerem se refleksi izražajo z miško. A če kdo zmore, potem so to prečudoviti Bitmap Brothers.

PCF

MLATENJE SLAME?

Trenutno je vse tiho in nikakor ne dočakamo večjega navala novic, a nekako nam je le uspelo izsiliti nekaj besed iz ust založnika.

ONI PRAVIJO?

SKRIJTE SE "Tretjeosebne strelske igre so dandanes nekaj povsem običajnega in na področju igralnosti jim močno primanjkuje raznolikosti. Na srečo prihaja *Kill. Switch*, ki bo ponudil povsem nove možnosti ter se tretjeosebnih iger lotil na drug način. Vsak objekt, ki ga boste srečali v igri, boste lahko uporabili kot zaklonišče."

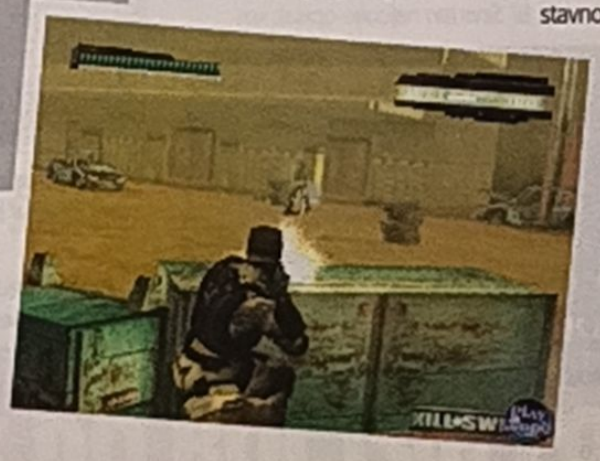
MI PRAVIMO

NAŠLI SMO VAS "Glede na to, da v povezavi z revolucionarnim prijemom, razvijalci ves čas govorijo le o skrivanju za objekti, je tale hvala verjetno malo prenapihnjena. Sposobnost natančnega streljanja izza vogalov nas sicer navdušuje, a priznati moramo, da smo hkrati nervozni zaradi tolikšnega zanašanja na zaboje".

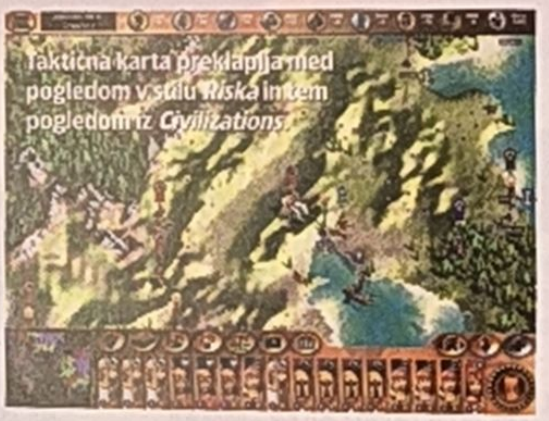
NEOPAŽEN IN POZDRAVLJEN

Zdravilni učinki skrivanja so še enkrat potrjeni.

Sposobnost, da se delno pozdravite s skrivanjem. Zakaj to zveni tako znano? Ah seveda, ker je ideja popolnoma sunjena iz *Halo*. A ne jezite se, kajti gre za idejo, ki jo je dobro ukrasti. Glede na to, da vas igra ves čas spodbuja, da bi ostali čim manj opazni, je zvišan krvni pritisk pač primerna nagrada za vso skrivanje. Tak pristop ima dva učinka – upočasnjuje vas, hkrati pa je to zelo dobrodošla pomoč, saj lahko že par sovražnikovih strelov pomeni vaš konec.



NEPOZABNO Vojska napadalcev se med jurišanjem na mesto sreča z grškim ognjem. Grški ogenj - enaka goreča tekočina, ki so jo izumili v časih Bizanca, tisoč let po Šparti. Huh.



Taktična karta preklapljamed pogledom v stilu *Riska* in tem pogledom iz *Civilizations*.

MLATENJE SLAME?

"Κυκνος Σπαρτεν," pravijo Just Play. Res zveni grško.

ONI PRAVIJO?

IMPERIJ "Skozi več sto let je Šparta postala znana po najbolj smrtonosnih bojevnikih, kar jih je videl znani svet. S temi bojevniki je Šparta ustvarila imperij. Kmalu pa se je izkazalo, da si tudi druga velika mesta želijo pridobiti enak status."

MI PRAVIMO

KLIMAKTERIJ Sistem bojevanja se zdi malce zastarel, nezgodovinski pristop pa bo vznejevoljil nekatere bradate zgodovinarje. Zato pa bi pristni strateški elementi, ozemlja, ki temeljijo na določenih surovinah, in raznovrstnost tipov enot igri morali zagotoviti velik odziv javnosti.

↘REALNO-ČASOVNA STRATEGIJA

SPARTAN

Hmm, zanimiva igra, ki govori o starodavnih Grkih. Govorimo seveda o igri *Spartan*.

RAZVIJALEC
SLITHERINE

ZALOŽNIK: JUST PLAY
WWW.SLITHERINE.CO.UK

Iain McNeil, direktor razvojnega oddelka in vodilni oblikovalec.

KDO SO SLITHERINE?
Ob misli na *Harryja Potterja* smo tudi mi pokazali čekane, toda podjetje je na srečo novo. Njihove prejšnje igre vključujejo *Red Alert, Desert Strike, Dune* in *Deus Ex* na platformah od Amige, SNES in PSX do PC-ja. Z njihove spletne strani je razvidno, da je njihov najljubši žanr RTS, saj trdijo, da imajo v svojih vrstah dva svetovna prvaka v namiznih vojaških strategijah...

KAJ POČNEJO?
Pri Slitherine se igrajo namizne vojaške igre. Veliko takih iger. Pravzaprav so izbrane *PCF* novinarje podvrgli/poslad kali s celo bitko med Perzijci in Špartanci v naših pisarnah, ki se je končala tako, da so Mrazovi Nesmrtniki popadali pod meči Aljošine pehote. Huzzah!

Dajte človeku kruh in nasitili ga boste za en dan. Dajte človeku pšenico in nahranili ga boste za celo življenje. Izučite človeka za najboljšega bojevnika njegovega časa in pojedel bo lahko toliko borovničevih zavitkov, kolikor mu poželi srce. Resnična zgodba.

Grčija je beseda

Takšna je bila logika špartanske civilizacije, ki se je v zgodovino zapisala kot ena izmed najbolj militarističnih družb, svoje vojake pa je od rojstva vzgajala v ultimativne bojevnike. Zadnji upor 300 Špartancev zoper 10.000 enot Perzijskega kraljestva je postal mit, razvijalec Slitherine pa ga je obudil od mrtvih skupaj z 99 drugimi civilizacijami tistega obdobja. Postavil jih bo drugo nasproti druge v času peloponezijskih vojn, ki so pretresale Grčijo pred Kristusovim rojstvom (ne, v igri ne boste srečali nacistov ali vampirjev).

Morda bi *Spartan* najbolje opisali kot križanca med *Civilization* in *Medieval Total War*, saj od vas zahteva, da v omenjeni dobi prevzamete nadzor nad narodom in ga vodite v zavojevanje peloponeškega polotoka. Svoje ljudstvo nadzirate s pomočjo zemljevida, določate davke, gradite, hm, zgradbe in na splošno upravljate s kozjimi pastirji na tak način, da so se sposobni ubraniti zunanje grožnje. Vaši ljudje so izbrani iz določenih etničnih skupin, ki so razpršene po vsej Grčiji, vsaka izmed njih pa ima določene lastnosti, ki jim omogočajo prednosti in produkcijo določenih tipov enot ali zgradb.

Izziv bitk ni v skrbnem nadzoru – temveč v obvladovanju in preseganju omejitev, ki jih ustvarjajo vaše trmaste enote. Ključ do uspeha je razporeditev enot, saj jim lahko izdate le tri ukaze: premik, kratek postanek in dolg postanek, ki določajo, kako dolgo bodo enote ostale nepremične. Lokostrelci streljajo samodejno, enote pa se premikajo proti nasprotniku, ki jih napada, kadar so v njegovem dometu. Na dogajanje boste imeli torej zelo omejen vpliv, a zato vaše odločitve ne bodo nič manj pomembne – kvečjemu obratno. Če ste bolj taktično naravnani, lahko tudi izklopite privzeti 3D pogled in si bitke, med drugimi celo pomorske, ogledate v preglednem 2D načinu.

Ta 2D pogled je priročen za natančno razporejanje enot.

Diplomati opravljajo delo vohunov, atentatorjev in občasno tudi diplomatov.

Le kje so konji?

Določena vrsta surovin omogoča razvoj določenih tipov enot – na primer, konjenica potrebuje konje, ki jih lahko najdete le na določenih območjih, elitna pehota potrebuje baker, vsi pa potrebujejo srebro kot plačilno sredstvo. Na voljo je sedem surovin, ki se nahajajo na različnih lokacijah, pomanjkanje katere koli izmed njih pa bo botrovalo propadu vašega kraljestva zaradi dezerterstva enot, lakote ali pomanjkanja gradbenih materialov.

Spartan ima možnost, da postane boljša kot *Medieval Total War*, most med *Medieval* in *Rome Total War*, vseobsegajoča vojna neslutenih razsežnosti. Verjetno ne bo imela tako množičnega vpliva kot njeni cenjeni tekmici – vsekakor pa tudi ni noben trojanski konj.

PCF

NOVO! REVIJA ZA DIGITALNO FOTOGRAFIJO

44 STRANI NASVETOV!
Vodič po fotografiranju in obdelavi

DigitalnaKamera

Številka 2 / Marec – April / 1150 SIT

SPOZNAJTE KAKO
FOTOGRAFIRATI OD BLIZU

- 8 strani nasvetov za žuželke, cvetlice in teksture
- Tehnike fotografiranja pri kompaktnih in zrcalno-refleksnih fotoaparatih
- Izboljšajte izostritev in globinsko ostrino
- Kako doseči naravno svetlobo z bliskavico

PLUS veliko več!

NAGRADNI FOTONATEČAJ!

Prvi nagradni fotonatečaj na temo makro in bližinske fotografije

USTVARITE POP-ART PORTRET

Lotite se kreativnega projekta v Photoshopu in izdelajte portret v slogu Andyja Warhola

ZAJETNI OPISI

SONY DSC-F828
Trenutno najboljši digitalni kompaktni fotoaparat?

FOTOGRAFIJA

OBČUTLJIVOST ISO
Kako nastaviti vrednost ISO za najboljše rezultate?

PREIZKUŠENO! 95 FOTOAPARATOV

OPISANI IN OCENJENI Ne kupite fotoaparata, dokler ne preberete naših nasvetov!

ZA 22.000 SIT PROGRAMOV

NA DISKU 4 celotni izdelki, dodatki za priljubljene programe in še veliko več

Opisi fotoaparatov, nasveti za fotografiranje ter obdelavo fotografij in še več. SAMO 1.150 SIT! S priloženim CD-ROM-om s celotnimi programi in vtičniki v skupni vrednosti 22.000 SIT.

www.digitalnakamera.net

VAŠ PRAKTIČNI VODNIK DO BOLJŠIH FOTOGRAFIJ

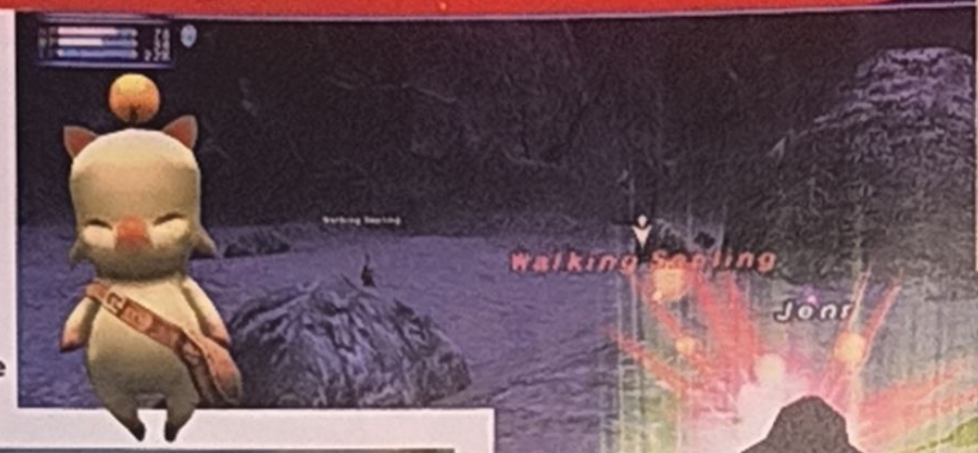
POGLED DRUGAM

ŠE VEČ POTIKANJA V SVETOVIH MMOG VAS ČAKA V..

>>**DARK AGE OF CAMELOT: SHROUDED ISLES** 82%

>>**STAR WARS GALAXIES** 70%

>>**HORIZONS** 73%



Če se spravite na močnejše nasprotnike, bo rezultat boja vaša smrt.

Kdo bi si mislil, da lahko igra za PS2 izgleda tako srčkano?

S premagovanjem sovražnika dobite nadzor nad področjem. Če vaše področje izgubi več, kot pridobi, ga bodo prevzeli Pošastneži, zaradi česar boste težko iskali kristale.

MEDRASNI ODNOSI

Katero raso izbrati med petimi, ki so na voljo?

Rase v *FFXI* se med seboj močno razlikujejo in imajo lastnosti, zaradi katerih so določeni poklici primernejši za nje. Način igranja se zelo spreminja glede na vašo izbiro pri oblikovanju lika, od s čarovnijami obdarjenega Taru-Taru do mačje prepirljive Mithre. Vsaka rasa ima lastne statistike, ki se izboljšujejo z napredovanjem v igri in so zaklenjene kot privilegij vsake rase, kar pomeni, da bo zajetna Galka bolj pridobivala na moči kot Taru-Taru, zaradi česar bo bolj primerna za bojevanje od blizu, saj ni ravno spretna pri uporabi čarovnij. Najbolj uravnotežena rasa so Humi, ki so v *FFXI* še najbližji ljudem. Ti so dobri v vseh poklicih, a ne izstopajo na nobenem področju. Zadnja izbira so Elvaani, ki so očitna preslikava vilincev iz drugih iger, in so po pričakovanjih dobri v mečevanju in podobnih veščinah. To seveda ne pomeni, da ne morete postati Taru-Taru zverziran v boju od blizu, saj obstajajo predmeti, ki zvišajo določene statistike, a se boste vseeno morali odločiti, na kak način želite igrati, saj boste na lik vezani dolgo časa.

↘MMORPG

FINAL FANTASY XI

Neustrašni (ali nespametni) se odpravimo v deželo čarovnij in skrivnosti.

Veliko pomladi je minilo, odkar je igra *Final Fantasy* povzročila masovno manijo. In kot ljubitelji *Final Fantasy* dobro vedo, ta manija ni bila nezaslužena. S temelji, globoko zasidranimi v igranju vlog, je razvijalec Square Enix uspel vsakič predstaviti izjemno zgodbo in simpatične like, ki so vam tako prirasli k srcu. Njegov prvi korak v svet masovnega večigralskega igranja vlog sledi istemu trendu in vas takoj potegne v svet Vana'diel kot predstavnika enega od narodov, izbirate pa lahko med petimi rasami. Pošastneži so preplavili svet in vaša naloga je, da jih premagate in zavzamete svoje področje s fascinantnim spojem čarovnij in bojevanja.

Priložnost za boj

Pri bojevanju pa so ubrali drugačno pot kot pri ostalih izdajah *Final Fantasy*, saj so se odločili za bolj tradicionalen sistem MMORPG, ki je bil dolgo preizkušan, da resnično odgovarja slogu igre, saj je dobro integriran v osnovni slog *Final Fantasy*. Čarovnije pa so po drugi strani iste, kot so bile v predhodnicah, vključno z drugimi elementi igre, kot so predmeti in oprema. Gre torej vsekakor za igro *Final Fantasy* in ne za spoj drugih iger MMORPG – že od vsega začetka točno veste, kaj igrate. Igre, kot sta *Star Wars Galaxies* in *Horizons* sta si sposodili ogromno elementov uspešnih iger MMORPG, kot sta *EverQuest* in *Ultima Online*, *FFXI* pa je naredil junaški korak stran od ostalih.

KAR MORATE VEDETI

Založnik Square Enix
Na spletu www.playonline.com

Min 1 GHz, 256Mb, 64Mb 3D kartica

Opt 2GHz, 1 Gb, 128Mb DX9 3D kartica

PORABITI V VSAJ
NIKOLI

ČISTA RESNICA
Nihče ne ve, če bo kdaj razvit zadnji del *Final Fantasy* in če se bo imenoval *Final Final Fantasy*.

Kaj vam je storiti?

Očitno glavni element igre je bojevanje, na srečo pa je rokodelstvo skoraj enako pomembno. Če nadzorujete lastno področje in vam uspeva premagovati Pošastneže, lahko z njihovih trupel poberete kristale, te pa lahko nato združite in ustvarite različne predmete. Omejitev predmetov, ki jih lahko ustvarite in rokodelskih sposobnosti ni. Ponovno je uveden sistem poklicev, kot jih je predstavil *FF5*, ki ponuja nove možnosti igranja in vam omogoča ustvariti lik z več sposobnostmi, kot kateri koli tekmec *FFXI*. Ko napredujete do določene mere v svoji osnovni vlogi, si lahko izberete še sekundarni poklic.

Pri *FFXI* nas najbolj skrbi to, da je igra predelava s PlayStationa 2 za PC. Čeprav to odpira nove možnosti igranja tudi z lastniki PS2, pa obstaja nekaj pretvorbenih težav. Igra je v osnovi namreč prirejena za igranje z igralnim ploščkom s PS2, zaradi česar so kontrole nerodne in se jih ni lahko privaditi, kljub temu, da je omogočeno igranje s klasično razporeditvijo [W], [A], [S], [D] na tipkovnici. Te, malce nadležne težave pa Square Enix ne bi smel spregledati, če so se že tako potrudili in ustvarili izjemen svet, kot znajo samo oni.

PCF

PCFormatOcena

Simpatična grafika in odlična zvočna podlaga

Kontrol se ni lahko navaditi

MOD MOŽNOSTI Nima

VEČIGRALNOST Samo Online

"Legendarni razvijalec je ustvaril še en spektakel."

84%

VAŠA PRVA URA LJUBILI BOSTE ↗ Izbiro lika ↗ Pretepanje pošasti s palicami in čarovnijami SOVRAŽILI BOSTE ↙ Dolgo, predolgo snemanje popravka, ki zna trajati ure

POGLED DRUGAM

SAVAGE IMA NEKAJ VZPOREDNIC V SVETU IGER, KOT SO...

>> **BATTLEZONE 2** 89%

>> **COMMAND & CONQUER: RENEGADE** 74%

>> **HALF-LIFE MOD NATURAL SELECTION** 92%

Sončni zahodi na Newerth so resnično nepozabni.

Impresivna zverinica, ni kaj.

↘ REALNOČASOVNA STRELSKA STRATEGIJA

SAVAGE THE BATTLE FOR NEWERTH

S pomočjo tega večigralskega pot-pourrija odkrijte pošast v sebi.

Orožja lahko nadgradite, poglede pa zamenjate iz prvo v tretjeosebnega.

TEGA NE ZAMUDITE!

Med igro boste imeli priložnost postati poveljnik, zato jo izkoristite do zadnje kapljice.

KAJ JE Poveljnik dobi 3D izometrični pogled na bojišče, tako da lahko nadzira dogajanje. Zgraditi morate ustrezne zgradbe in razporediti delavce, ki bodo nabirali surovine. Ko boste napredovali, lahko razvijate nova orožja in nadgrajujete opremo za vaše enote na tleh. Prav tako jim lahko izdajate ukaze o tem, kaj je treba storiti.

KJE GA NAJDETE Poveljnika lahko najdete v bazni zgradbi katere koli strani. Če se mu zazdi poveljevanje preveč dolgočasno ali če želi zamenjati mesto z določenim igralcem iz skupine, lahko zapusti zgradbo in se udeleži boja.

Ponoreli znanstvenik nadaljuje svoje delo v laboratoriju za raziskovanje žanrskih akronimov: RTS? FPS? Morda pa bi se dalo DNK teh dveh zvrsti združiti v nekaj veliko bolj mogočnega... RTSS? Realnočasovna strelska strategija? Toda kateri igri bi tako ime ustrezalo? Nedavno izdana *Savage: The Batle for Newerth* prav priročno popolnoma odgovarja novi izpeljanki. Pa gre za križanca nove generacije? Ali le za neroden odklon?

Ta RTSS meša dva nasprotujoča si pogleda v eni sami igri. Najprej smo soočeni z znanim prvoosebnim (včasih tretjeosebnim) strelskim pogledom. Igralci se pojavijo na bujnih mapah, na katerih se nato veselo spopadajo. Kasneje smo soočeni z izometričnim pogledom božanstva na svoje ovčke, podobno kot v igrah, kot je *Warcraft III*. Zmešajte ta dva elementa z nekaj stilističnega vizualnega oblikovanja in izključno večigralsko dinamiko in dobili boste *Savage*.

Savage postavi v magičnem spopadu drugo proti drugi dve strani, ljudi in pošasti. V igri ni nobenega enoigralskega elementa in nobenega vodiča. Strežniki podpirajo 64 igralcev, eden

KAR MORATE VEDETI

Založnik IGames
Na spletu www.igames.com

Min 600MHz, 256Mb GeForce 3 ali več, internetna povezava

Opt 1.5GHz, GeForce 4 ali več, širokopasovna povezava

PORABITI V VSAJ NIKOLI

ČISTA RESNICA Neandertalci so izumrli, ker niso znali dovolj dobro komunicirati med sabo. Lekcija za nas?

izmed igralcev iz vsake skupine pa lahko prileze do položaja poveljnika. Njegova naloga je odločanje o tem, katere zgradbe bodo postavljene in kateri tehnologiji bodo posvečene raziskave. Pri tem mu pomagajo UI delavci, vendar pa na potek in izid bitke vplivajo predvsem dejanja drugih igralcev. Igralci lahko v osnovnem načinu napadajo nasprotnike in zbirajo sredstva, kar je precej nedodelano in temelji izključno na klikanju. Tudi boji, med katerimi so najpogostejši mož na moža, so nekako leseni. Ko poveljnik povečuje količino surovin svoje skupine, igralci pa pridobivajo denar in izkušnje, se povečuje tudi število možnosti, ki so na razpolago. Vojaki lahko izbirajo iz inventarja orožij in opreme, kot so nove puške in medicinski paketi. Še več, izberejo lahko tudi možnost, da se pojavijo kot novi razred likov, ki ga je omogočila osnovna zgradba. Ti razredi so v glavnem prilagojeni za bojevanje, sestavljajo jih izredno odporne skupine za napad, ki vodijo vojake, spremljajo pa jih bolničarji, enote za napad iz oddaljenosti in ogromni avatarji, namenjeni obleganju in vzbujanju strahu.

Gospodar in poveljnik

Preveč nežnim generalom bo igra povzročala nemalo preglavic. Na določenem strežniku lahko poveljujeta le dva igralca, ki bosta nenehno tarča neizprosne kritike svojih enot. Igralci, ki igrajo ljudi, prav tako ne rabijo slediti ukazom poveljnika, vendar pa jim lahko sodelovanje prinese precej koristi. Bojevniško orientirani igralci bodo uživali v nenavadnih spremembah tempa, ki jih ponuja *Savage*, vendar pa se jim bo v primerjavi z *Unreal Tournament* bojevanje verjetno zdelo nekoliko nedodelano. Nadaljnji popravki bodo stvari sicer izboljšali, kljub temu pa stoji RTSS za zdaj še na trhlih nogah.

PCF

ČLOVEK IN ZVER

Ko se dve plemeni odpravita v vojno...

Obe vojskujoči se frakciji *Savage*, Legion of Man in Beast Horde, sestavlja pisana paleta bojevnikov. Igralci lahko po 40 minutah igre te avatarje "kupijo" ali pa si jih "sposodijo" od poveljnika. Upravljanje s surovinami predstavlja za osebo, ki jih nadzira, pravi problem, saj se mora razumno odločati o gradnjah, da bodo enote pri vojskovanju imele kar največjo prednost.

PCFormatOcena

Fantastična vizualna podoba in dobre ideje

Preprosto bojevanje in omejena taktična privlačnost

MOD MOŽNOSTI Preprosto, vsebuje orodja za izdelavo map

VEČIGRALSTVO Samo večigralstvo

"Niha na robu veličine, ki pa je nekako nikoli prav ne doseže."

76%

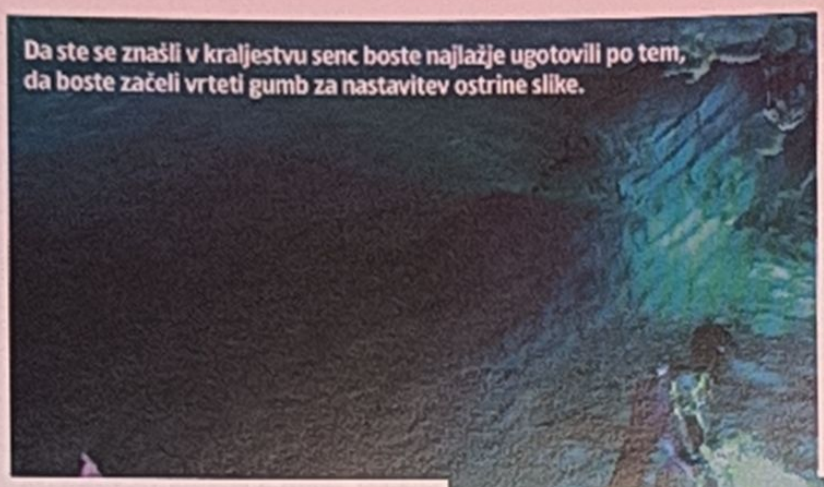
VAŠA PRVA URA **LJUBILI BOSTE** Mišičaste vojake, Neumno lepe sončne zahode **SOVRAŽILI BOSTE** Oštevanje, Ponavljajoče se in površne bitke

TEGA NE ZAMUDITE!

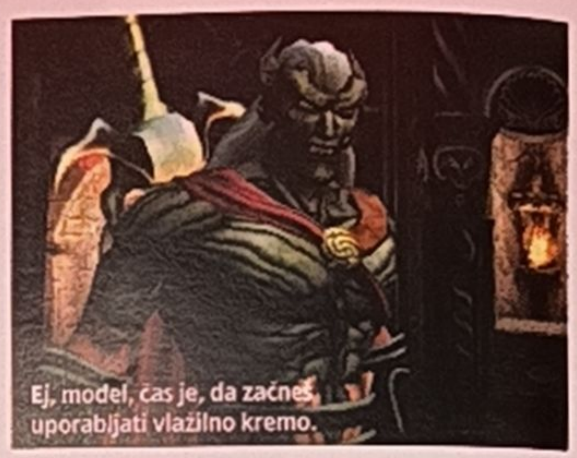
Namesto da bi bili priča kakemu veličastnemu trenutku, se boste ubadali s kamero.

KAJ JE Potem ko porazite nekaj čuvajev, se odpravite iskati nibnik, ki skriva simbol zdravja. Vendar pa niste sposobni videti, kam morate stopati, da ne bi pri tem padli v vodo. Zato poskusite ravnati razumno, tako da padete v vodo, in, ah, umrete. Večkrat, v vašem primeru.

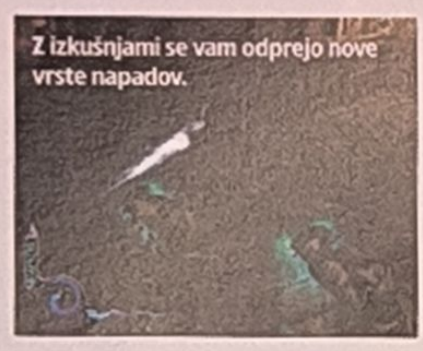
KJE GA NAJDETE V bližini nekaterih stolpov, ki so pomembni za samo zgodbo iz nekega razloga, ki nikoli ni podan. Ježeš!



Da ste se znašli v kraljestvu senc boste najlažje ugotovili po tem, da boste začeli vrteti gumb za nastavitev ostrine slike.



Ej, model, čas je, da začneš uporabljati vlažilno kremo.



Z izkušnjami se vam odprejo nove vrste napadov.

↘ AKCIJSKA PUSTOLOVŠČINA

LEGACY OF KAIN DEFIANCE

Prinašamo vam novice o nesmrtnih gospodarjih noči, ki so dolgočasni v vseh pogledih, ki se jih lahko domislite.

POGLED DRUGAM

ČE VAS ZANIMA PRETEKLA ZGODBA ALI ŽELITE POSKUSITI KAJ BOLJŠEGA...

>> **LEGACY OF KAIN: SOUL REAVER 2** 69%

>> **BLOOD OMEN 2** 69%

>> **PRINCE OF PERSIA: SANDS OF TIME** 81%

Čisto izgubljeni smo. Problem *Legacy of Kain: Defiance* je v tem, da vam ne bo prav nič pomagalo, če boste natančno vedeli, kaj počnete v določenem delu igre, saj boste naleteli tudi na dele, v katerih vam zaradi slabo zamišljenega oblikovanja to ne bo tako jasno. Gotovo boste nekaj pogrešali. Verjetno tistih osem tisočakov.

Gre za točko, kjer se križata dve dolgi, tretjeosebni, mračni, domišljijski, vampirski akcijsko pustolovski sagi (sem sodita igri *Blood Omen* in *Soul Reaver*), vi pa izmenično igrate dve glavni vlogi v obeh sekcijah. Kar pomeni, da je večina zgodbe zamolčana, natančno nič pa je niso ponovno predstavili. Podobno velja za osnovne kontrole, ki so predstavljene učinkovito, medtem ko je razlaga pomembnih elementov izpuščena. Na primer, Raziel, zvezda *Soul Reaverja*, ima sposobnost prehajanja med duhovnim in resničnim svetom. Igra uporablja koncept, ki temelji na naslednji ideji: če je v tem življenju nek kraj neprehoden, lahko skočite v kraljestvo senc, v katerem boste videli drugače nevidne predmete – vam pa je prepuščeno, da to tudi odkrijete. Celo starim mačkom bo edini resnično pomemben del nekega območja večkrat ostal prikrit.

KAR MORATE VEDETI

Založnik Eidos
Na spletu www.legacyofkain.com
Min 700MHz, 128Mb, 32Mb 3D kartica s podporo TnL
Opt 1,3GHz, 256Mb, 64Mb 3D kartica

PORABITI V VSAJ 12 URAH

ČISTA RESNICA Vampiri ne obstajajo. Obstajajo pa vampirski netopirji, ki živijo v Srednji Ameriki.

Camera obscura

Če zanemarimo oblikovanje stopenj, boste imeli največ preglavic s kamero. Preprosto se ji ne sanja, kaj naj sploh počne. Včasih privzame za ogled prizorišča vsiljeno perspektivo v slogu *Resident Evil*. Včasih privzame oddaljeni, zgolj ponazorilni pogled. Včasih odvzame igralcu sledno kamero. Včasih se skriva za pokrajino. Če se boste želeli razgledati naokoli ali nanizati skoke, vam je na voljo tudi priročna možnost menjave v prvoosebni pogled. Razen seveda v delih igre, kjer to ni dovoljeno.

Tisto, kar je igri prislužilo boljšo stran 50 odstotkov, pa je trojica občudovanja vrednih lastnosti. Prva je čudovit videz. Druga: gre za izredno učinkovit domišljijski koncept, po katerem je razkosavanje ljudi in pitje njihove krvi ali duš za dodatno zdravje ter igranje anti-junaka precej zabavna reč, čeprav se tudi preveč ponavlja. To še zlasti velja za zadnjo pozitivno lastnost: telekinezo. S pritiskom na gumb lahko nasprotnike dvignete s tal in jih med njihovim kričanjem zalučate z roba prepada ali pa jih nabodete na kakšno palico v bližini. Prisrčno.

Očitno pa ne dovolj prisrčno. Med kontrolami, kamero, nesmiselno zgodbo in ponavljajočo akcijo, se boste počutili izgubljeni. In ko ste tako izgubljeni, vam je popolnoma vseeno. **PCF**

KAJN IN ABEL

Mala lekcija iz moči duha.

01 SKOČITE V PREPAD Ko ga na robu prepada preplavijo številni nasprotniki, se Kain sprijazni s smrtjo. Hej, počakajte malo, tam je rob pečine in gravitacija ubija...

02 ODLETITE Aktivirajte svoje moči s pritiskom na gumb in obviseli bodo v zraku. Nato izberite smer, v katero želite, da odletijo. Neverjetno.

VAŠA PRVA URA LJUBILI BOSTE ↗ Produkcijsko vrednost ↗ Telekinezo ↗ Pitje krvi SOVRAŽILI BOSTE ↙ Kamero ↙ Da je igra zanič

PCFormatOcena

↗ Naj vas upijani moč večnega polboga

↙ Igrate skozi oči pijanega režiserja

MOD MOŽNOSTI Ne

VEČIGRALSTVO Tudi ne

"Saga je postala preveč zadovoljna sama s seboj."

52%

STRANI OBOŽEVALCEV

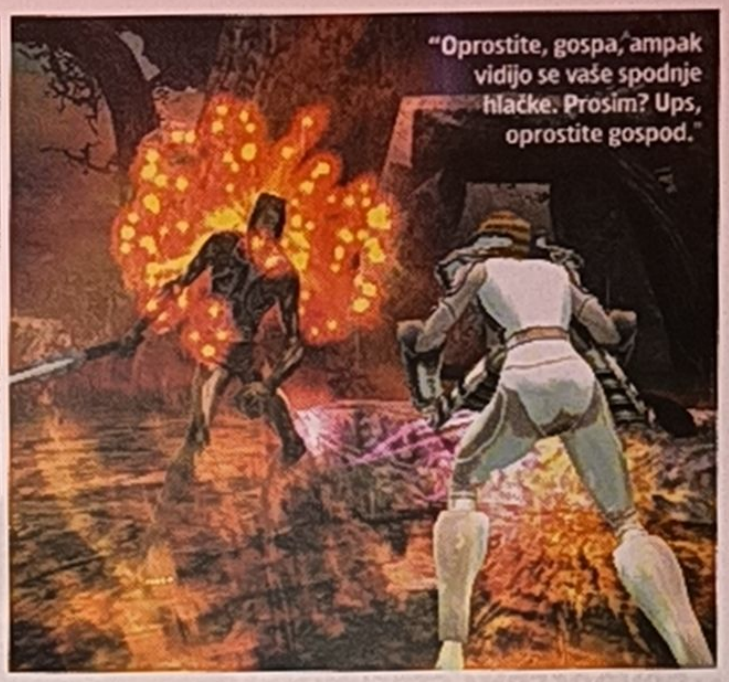
TAZOON
www.tazoon.com
Domovanje uradnih beta forumov in veliko število svežih novic v povezavi z igro.

HORIZONS STRATICS
http://hz.stratics.com
Tipična stran Straticsa. Na eni strani slaba grafična podoba, na drugi pa veliko novic, forumov in informacij.

ARADOTH
www.aradoth.com
Zelo lepo oblikovana stran, vendar z nekoliko manj informacijami, kot jih nudijo ostale.

ASSASSINS OF THE CRYPT
www.assassinsofthecrypt.20m.com
Ena izmed prvih strani bratovščin, ki svojemu odjemalcu nudijo pomoč v igri in pri obrambi pred nasprotnikom.

V igri je veliko dela in poigravanja s stroji.


"Oprostite, gospa, ampak vidijo se vaše spodnje hlačke. Prosim? Ups, oprostite gospod."

↘MMORPG

HORIZONS EMPIRE OF ISTARIA

Vaja dela mojstra, sablja pa junaka.

Ste se že kdaj zazrli v nebo in na obzorju zagledali skrivnostno igro oblačkov in sončnih žarkov, ki plešejo ples neizživete divjine? Pozabite nanje! Tokrat se boste igrali vi na horizontu vašega monitorja s tisočimi igralci spletnega prostora in skoraj neomejenimi možnostmi, ki vam jih ponuja igra z imenom *Horizons*. Mnogi se boste strinjali s trditvijo, da v življenja igralcev PC iger prihaja novo obdobje, obdobje masovnih večigralskih online iger. Prvo opozorilo naj bo tistim, ki jih te zvrsti iger ne privlačijo, saj tudi ta ne bo spremenila njihovega mnenja.

Kljub temu ima *Horizons* nekatere zanimive lastnosti. Lahko se podate v bolj pustolovske vode, če sta vam všeč akcija in boj, ali pa se izpopolnjujete in napredujete skozi izdelovanje najrazličnejših predmetov. Podana je torej možnost, da v igri napredujete brez tega, da koga ubijete, kar je nekaj kar bi se moralo pojavljati v več igrah te zvrsti.

Šola letenja

V igri imamo sedem osnovnih šol (za bojevnike, čarovnike...), s katerimi pridobivate izkušnje in jih lahko kadar koli zamenjate. A če boste poskušali zamenjati več kot dve šoli, boste trpeli zaradi počasnega napredka vaših sposobnosti. Zmaji so vrsta zase (ja, izberete lahko tudi zmaja) in imajo čisto svoje vrste bojevniških šol. Odrasli zmaji lahko tudi letijo, a boste za to porabili dosti ur igranja.

Boj je običajne narave: napadi pošast in jo pokončaj s svojimi posebnimi orožji in tehnikami bojevanja. Nekaj kompleksnosti so avtorji skušali dodati z uvedbo različnih telesnih drž, a rezultat tega poskusa ni nič revolucionarnega. Tisto, kar naredi igro za nekaj posebnega, je kompleksen sistem poklicev in izdelovanja orodij, saj daje igralcu neomejene možnosti v njegovi kreativnosti.

Prekanjen posel

Za izdelavo nekega predmeta je potrebno najprej dobiti surovine in nato s pomočjo določene formule izdelek dokončati. Pri tem boste potrebovali še primerno orodje in stroj za izdelovanje. In, glej ga zlomka, postavite lahko celo hišo. Potrebno je le kupiti majhno parcelo, na kateri bo hiška stala. Hišo lahko nato okrasite po lastnih željah in ko boste dobili občutek za to in ne boste na tesnem s časom, bodo na zaslonu naenkrat stala že pravcata mesta.

Igra *Horizons* morda rahlo spominja na *Asheron's Call 2*, a je grafična podoba veliko manj impresivna. Še bolj moti pri igri nenormalen čas nalaganja ob teleportiranju. V sami igri ni zaslediti nekega poskusa, da bi hotela impresionirati igralce že obstoječih iger te zvrsti in s tolikimi podobnimi na horizontu (ho, ho) bo ta verjetno odšla v pozabo. Kljub temu je igra stabilna, enostavna za igranje in z veliko količino možnosti morda celo presega konkurenco.

PCF

KAR MORATE VEDETI
Založnik Atari
Na spletu www.europe.istaria.com
Min 850MHz kartica, 256Mb, 64Mb 3D kartica, internet
Opt 1,4GHz, 512Mb

PORABITI V VSAJ NIKOLI
ČISTA RESNICA Kljub razvejeni strukturi zanesenjaškovnadigrami MMORPG, dvomimo, da kdo od njih nosi brado.

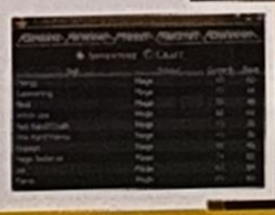
POGLED DRUGAM

ŠE VEČ PRAVLJIČNIH DEŽEL, PO KATERIH LAHKO "BLUZITE"...
>>**EVERQUEST** 85%
>>**ANARCHY ONLINE** 62%
>>**ASHERON'S CALL 2** 92%

ENAKO, A DRUGAČNO

Posebne točke za prodajo? No, ja.

Čeprav je nekako vse na svojem mestu, igra *Horizons* le odstopa od določenih standardov iger MMORPG. Npr. ko napredujemo v igri in zbiramo izkušnje, se te samodejno porazdelijo po danih področjih, kar je v škodo kreiranju lastnega značaja v igri. Tudi koncept čarobne mane je povsem odsoten – vaše moči omejujejo le števci na vaših čarovnijah. Kar je spet morda malce prehuda poenostavitev. Dobrodošli pa bodo tako imenovani dobavitelji blaga, navidezni prodajalci, ki vaše blago prodajajo (sicer po polovični ceni) tudi ko ste odsotni od računalnika in vam tako prihranijo čas, ki bi ga drugače porabili za brezglavo postopanje pred tržnico.



VAŠA PRVA URA
LJUBILI BOSTE Odsotnost pojgravanja s statistikami likov. Dobiček na račun cenene robe
SOVRAŽILI BOSTE Borbo s knavečimi črvi

PCFormatOcena
Prijazno okolje, v katerem lahko počnemo marsikaj
Precej slabo delovanje
MOD MOŽNOSTI Jih ni
VEČIGRALSTVO Več kot 5000 igralcev na strežnik

"Nudi preveč dolgočasen razgled." **73%**

Pravkar so dostavili zadnjo številko PCF.

↘ PRVOOSEBNA STRELSKA

VIETCONG FIST ALPHA

Charlie? Charlie?! Mi nad Charliejem vihamo nos.

KAR MORATE VEDETI

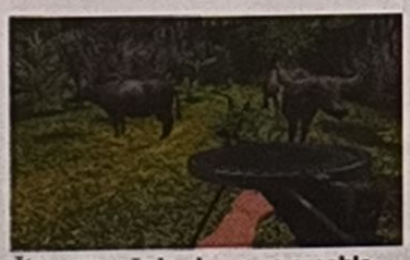
Založnik Take 2
Na spletu www.vietcong-game.com
Min 700MHz, 256Mb, 32Mb 3D kartica
Opt 1GHz, 256Mb, 64Mb 3D kartica

Kot igralcem se nam le redko zgodi, da nam nekaj odvrne pozornost od zaslona, polnega negativcev. Toda na polovici *Fist Alpha*, ko so Nguyen in preostala skupina zelenih baretk varno udrihali po Vietcongu, smo se za trenutek sprostili in se zalotili pri žaganju na navidezno kitaro ob spremljavi melodij iz šestdesetih. V tem je bila lepota *Vietconga* pri prvem igranju: občutek ekipnega dela, mešanica skriptiranih in resnično zahtevnih spopadov sredi džungle ter odštekana, toda popolnoma primerna glasba, ki je grmela po džungli.

Ponuja vam samo sedem novih misij, ki ne prinašajo ničesar novega. Navsezadnje, to je Vietnam, sama džungla in ljudje v koničastih klobukih – le kaj bi lahko spremenili? Na voljo je tudi šest novih orožij, med katerimi sta bajonet in mačeta, s katerimi se igra bolj osredotoča na neposredne spopade. Kljub podobnim modelom, nobenim novostim na grafičnem področju in enako gosti džungli in tunelom, v katerih potekajo boji, pa se igri še vedno posreči, da je boljša kot *ContractJack*. V bistvu je celo prekleto zabavna, še zlasti, če upoštevate, kako pogled iz zraka iz bombnika B52 in podobnih letal popestri vzdušje.

Zgodba se razpleta okrog ameriškega poskusa, da bi ustvarili bazo sredi džungle, v kateri mrgoli sovražnikov. Ker pa je to Vietnam, že vnaprej veste, da naloga konec koncev ne bo popolnoma uspešna, zato boste ob vsakem preobratu zgodbe trepetali. Ko bo vaša naloga prepričati domačine, da se pridružijo ameriški vojski, boste že vnaprej vedeli, da vam ne bo uspelo, ne boste pa vedeli, kje se bo zalomilo. Izbira pasti, dobra sovražnikova UI in neštete ovire pomenijo, da se bo razdalja, ki jo v *Halo* pretečete v 10 sekundah, tukaj spremenila v 10-minutno plazenje od zavetja do zavetja, pri čemer boste morali paziti na zvito postavljene mine. Zelo napeto in razgibano.

Dejansko obstaja več večigralskih stopenj, ki igri še podaljšajo življenje. *Vietcong* morda res ni najnovejša in najbolj tehnološko dovršena igra, še zmeraj pa sodi med ene izmed najboljših prvoosebnih strelskih iger na tržišču. **PCF**



Čisto mogoče je, da gre za preoblečenega sovražnika.

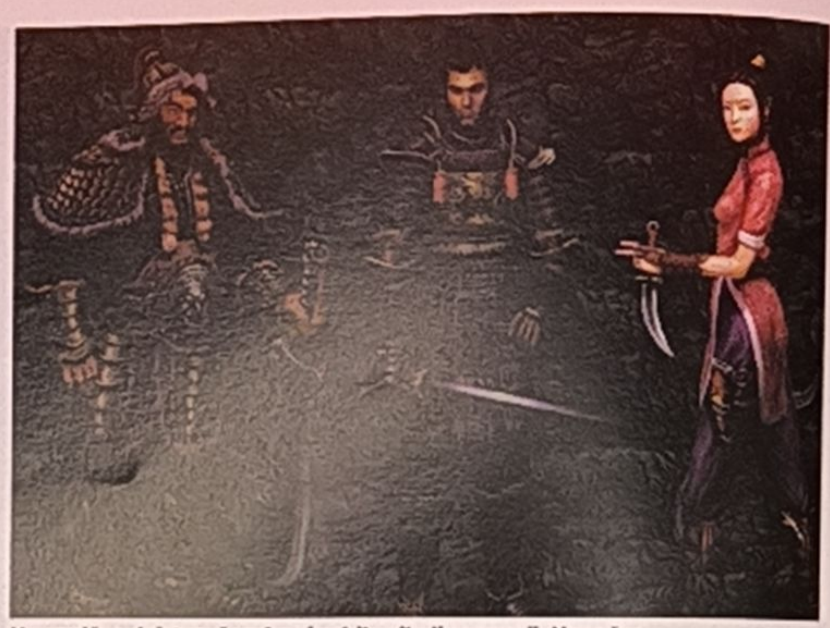
PCFormatOcena

Pravočasen opomin na izvrstno igro

Prekratka, premalo novosti

"Resnično kraljica med igrami Vietcong, ki pa nas ni dovolj dolgo osrečevala." **72%**

VAŠA PRVA URA
LJUBILI BOSTE: Upanje, da boste naleteli na Davida Attenborougha
SOVRAŽILI BOSTE: Strah, da boste naleteli na Davida Attenborougha



Neresnično dejstvo: ženske niso bile nikoli samuraji. Napačno.

↘ AKCIJSKO IGRANJE VLOG

BLADE & SWORD

Roka je vidna, udarec pa ne. Razmislite o tem.

KAR MORATE VEDETI

Založnik Whiptail Interactive
Na spletu www.whiptailinteractive.com
Min 200MHz, 128Mb, 8Mb 3D kartica
Opt 400GHz, 256Mb

Kadar igra ne deluje tako, kot bi morala, ji ne kaže dobro. Lahko bi celo rekli, da ji kaže zelo, zelo slabo. In ne bi se motili. *Blade & Sword* ni delovala na šestih izmed sedmih računalnikov, na katerih smo jo preizkusili, pri čemer je imela težave z imeni znamk od ATI do AMD, od Intela do nVidie. Na enem računalniku se je celo besedilo v igri prikazovalo v nepravilnem vrstnem redu. Če ste pozno ponoči pozorno poslušali, ste lahko slišali tretji računalnik kričati. Nauk zgodbe: če jo nameravate kupiti, se prepričajte, da boste to storili v trgovini, ki vam jamči vračilo denarja, da ne boste potem jezni sami nase.

Zdaj, ko smo to razčistili, pa ni več nobenega razloga, zaradi katerega bi vam *Blade & Sword* še kdaj šla na živce. Trdno je zasidrana v tradiciji iger, ki svoj stil povzemajo po *Diablu*, obstaja pa možnost, da si eno izmed teh iger, po imenu *Diablo 2*, že lastite. Nobenih tehnoloških prednosti, zaradi katerih bi jo vzljubili, ne premore, akcija preprosto ni zadovoljiva, grafika pa je tako zastarela kot komična rutina Dergija in Roze. Ne trdimo sicer, da je slaba – temveč preprosto povprečna. Izberete si enega izmed treh likov – zagovednega suroveža z gromozanskim mečem, plemenitega kitajskega samuraja ali žensko ninjo z dvema mečema – nato pa se odpravite v najbližje mesto in pričnete s svojimi junaštvi.

Za nekaj svežine poskrbi sistem bojevanja, ki poskuša dodati nekaj pretepaškega občutka celotnemu postopku, skupaj z različnimi gumbi in kombinacijarni napadov. Igri moramo priznati, da vsaj pokaže nekaj pripravljenosti, da bi razbila običajni kalup klikni-umri-klikni. Čeprav so vaši gibi omejeni, vam možnost, da z enim gumbom usekate sovražnika in presenetite demona z brco v njegovo žvepleno mednožje, daje veselje do zmage nad zlobnimi hordami. Prav tako pa azijski motivi ponujajo nekaj drugačnega od običajnih tem. Vendar pa nič od navedenega ne vzbuja navdušenja nad *Blade & Sword*, medtem ko se živahna *Diablo 2* skupnost še naprej širi, tako da se boste začeli spraševati, kaj je na Blizzardovi igri tako posebnega, da jo je nemogoče kopirati. **PCF**

Neresnično dejstvo: Takšna pokrivala so uporabljali, ker je preveč samurajev v dežju dobilo pljučnico.

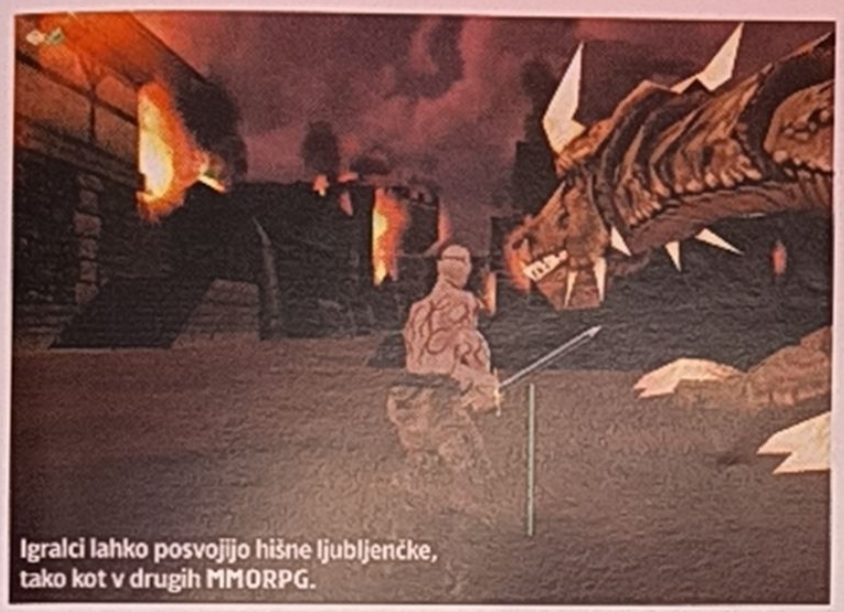
PCFormatOcena

Obrabljena formula z nekaj zanimivostmi

Smešno tehnološko nezdružljiva

"Pod nobenim pogojem za odpis, ni pa veličastne usode." **46%**

VAŠA PRVA URA
LJUBILI BOSTE: Glasbo in svež sistem bojevanja kung-fu
SOVRAŽILI BOSTE: Nezmotljiv občutek že videnega. In že videnega. In že videnega.



Igralci lahko posvojijo hišne ljubljenčke, tako kot v drugih MMORPG.

↘MMORPG

SHADOWBANE

Nekateri pisci imajo bujno domišljijsko življenje.

KAR MORATE VEDETI

Založnik Ubi Soft
Na spletu http://chronicle.ubi.com
Min 700MHz, 128Mb, 32Mb 3D kartica
Opt 1,5GHz, 256Mb, 128Mb 3D kartica

Dovolj nam je bizonov. Po tem, ko smo preživeli 30 ur ob opazovanju različnih minotavrskih likov, ki so mikastili nedolžne bizone do smrti, nam postane slabo že ob zvoku kravje smrti. *Shadowbane* je verjetno edina mešanica MMPORPG/RTS (z izjemo *Savage*), vendar pa bi prizor šriristotega bizona, ki spusti dušo z neotesanim "muuu" šel na živce tudi bitjem, ki živčnega sistema sploh nimajo.

Vse sestavine so tu: izbira rase, razreda, prestižnih razredov, na tisoče tipov orožij in oblačil, neskončno obupno napredovanje po stopnjah in grabežljivost: arhetipska temna plat ameriških sanj. Igralci lahko gradijo cehe, hiše in mesta, vodijo več likov hkrati, ustvarjajo avtomate in trgovine ter novačijo ljudi. Začeli boste počasi in na nizki stopnji v območju za začetnike, treskali po mrčesu in napredovali, dokler se ne boste sposobni odpraviti v široki svet. Do sem je vse zelo RPG, kje pa je RTS?

RTS vojni smo se najbolj približali, ko smo se znašli v porušenem igralskem mestu Asylum, po tem ko ga je neke noči obiskal klan po imenu Horselords. Ubijanje soigralcev je najbolj edinstvena lastnost *Shadowbane*; izven začetniških območij je tovrstno ubijanje samo po sebi umevno, kar k sodelovanju vzpodbuja tip neusmiljenega igralca.

Kljub mesecem, ki jih je Ubi Soft posvetil popravljanju kode, smo še zmeraj naleteli na čisto programske probleme. Ubi si je v ZDA celo drznil izdati popravke v dodatku, za privilegij lastništva delujoče igre pa je zaračunal 20 dolarjev. Na naši strani luže je dodatek vključen v končni izdelek, kljub temu pa je še zmeraj veliko pritožb na račun hroščev in pomanjkanja podpore igralcem, naleteli pa smo tudi na opazno zatikanje in občasno nedelujoče strežnike.

V primerjavi z Ubi Softovimi nedavnimi igrami (*Planetside, Beyond Good and Evil, Prince of Persia*) je njihov izlet na tržišče MMORPG pravo razočaranje. *Shadowbane* pestijo enake težave, s katerimi se je na začetku spopadala *Galaxies*: pomanjkanje prevoznih sredstev zunaj točk ponovnega pojavljanja, dolgočasno napredovanje, preveč goljufivih igralcev, za razliko od *Galaxies* pa niti ne izgleda lepo. Pri *Shadowbane* je bilo na razpolago dovolj časa za odpravljanje teh napak, kljub temu pa se dela še nihče ni lotil. Dokler je igra v takem stanju, je preprosto ne moremo priporočati. **PCF**

Igralci lahko prikličejo okostnjake, tako kot v drugih MMORPG.

PCFormatOcena

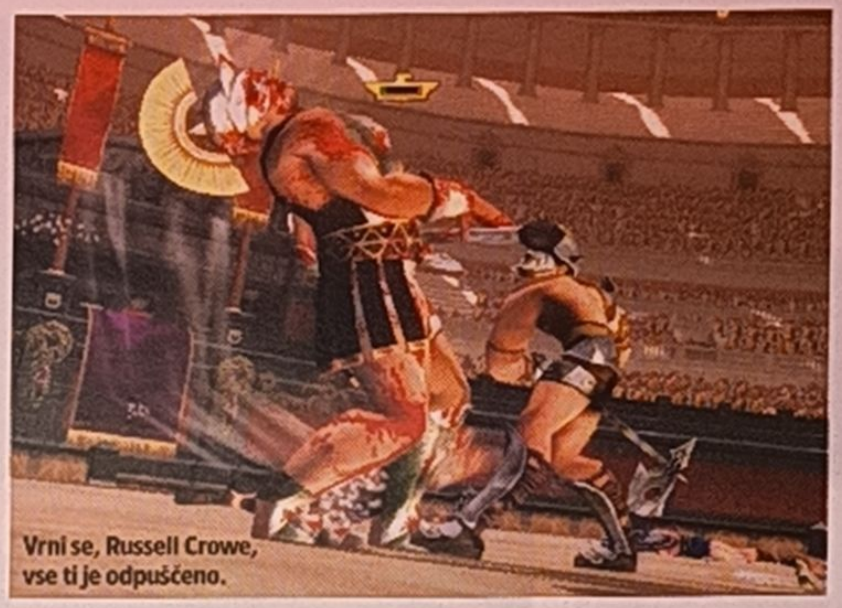
Najboljši PvP MMORPG, zanimivi akronimi

Slaba podpora kupcem, na smrt dolgočasna

"Nič posebnega, nič originalnega. Pa še polna hroščev je."

57%

VAŠA PRVA URA **LJUBILI BOSTE** ↗ Ubijanje soigralcev **SOVRAŽILI BOSTE** ↙ Mukanje žrtev



Vrni se, Russell Crowe, vse ti je odpuščeno.

↘AKCIJSKA PUSTOLOVŠČINA

GLADIATOR SWORD OF VENGEANCE

Gladiator se rima z radiator, a nas ne ogreje.

KAR MORATE VEDETI

Založnik Acclaim
Na spletu www.acclaim.com/games/gladiator
Min 1GHz, 256Mb, 32Mb DirectX 3D kartica
Opt 1,5GHz, 512Mb, 128Mb DirectX 3D kartica

Prizor: Rimskega cesarja so strmoglavili z oblasti, njegov zagovornik, mogočni bojevnik, pa je obsojen na bojevanje v areni, dokler ne izdihne. Ne gre za film *Gladiator*. Kljub istemu imenu, tematiki in zgodbi igra ni povezan z njim na noben način.

Začetni prizor, v katerem se sprehodite po areni – domnevamo, da naj bi bil mišljen kot neke vrste trening – je naravnost pomilovanja vreden. Tu in tam boste tekli mimo poligonalnih 2D ikon, ki (po nesreči) pojavijo in zapolnijo zaslon in so si jih zagotovo izposodili pri *Sensible Soccer*. Nato se srečate s svojimi prvimi izzivi: gladiatorji, ki kar preveč preprosto preminejo zaradi vašega nemilostnega udrihanja po gumbih. Nato umrete, menda, čeprav smo sami ta del zamudili, in se znajdete v Elysiumu, eni izmed rimljanskih različic posmrtnega življenja, kjer vam bosta dva otročaja, ki nosita tragikomične maske grških gledaliških igralcev, z zoprnima glasovoma povedala, kaj naj počnete sami s sabo.

Neizogibna, neučinkovita linearnost se nadaljuje skozi celotno igro; ne ponuja vam niti iluzije izbire, zaradi česar je bolj podobna *Final Fight* kot kakšnemu igranju vlog. Občutek dolgčasa še okrepijo deli, ki od vas zahtevajo, da jih preigrate večkrat. Če bi igra dajala občutek, da imate nad njo vsaj malo nadzora, te omejitve niti ne bi tako motile, kljub obilici posebnih (avtomatiziranih) potez in vrste kombinacij ter zaključnih potez, pa morate dejansko vedeti le, katerega izmed dveh gumbov za napad je treba v določenem trenutku pritisniti; s sekiro skrajšajte življenje trolom, z mečem okostnjakom, pomembno pa je, da pobijete prav vse, saj drugače igra ne bo napredovala.

To je Phobos? Zahtevam doping test.

Oh, in če uporabljate tipkovnico, zberite ves pogum, ki ga premorete, ker ste v riti. Sistem napadanja temelji na hitrih reakcijah, ki jih boste s tipkovnico težko dosegli – nemogoče si je zapomniti, katere tipke je treba uporabiti za zamenjavo tarče, sicer pa za to niti nimate časa. Ignorirajte ta gnusni poskus in raje kupite *LOTR: Return of the King* – verjetno je bolj zvesta rimski zgodovini. **PCF**

PCFormatOcena

Vesela loterija za vso rimljansko družino

S strogimi omejitvami izniči svobodno voljo

"Dolgočasno pohabljanje, ki izrecno ne temelji na odličnem filmu."

35%

VAŠA PRVA URA **LJUBILI BOSTE** ↗ Nostalgijo za Sensible Soccer **SOVRAŽILI BOSTE** ↙ Pomanjkanje izbire

TEGA NE ZAMUDITE!

Prava moč *CT 3* so hitrosti, ki jih lahko dosežete. Še posebej po hribu navzdol.

KAJ JE V originalnem *Crazy Taxi* je bila ena izmed glavnih atrakcij podivjana vožnja iz vrha San Francisca pa vse do obale. In z novim delom se ta del tako poznane stopnje spet vrača, toda tokrat je tu še Crazy Hop, ki naredi izkušnjo še bolj, khm, noro.

KJE JO NAJDETE Na stopnji West Coast, če zavijete desno in poberete prvo stranko, jo dostavite na želeno mesto in od tam nadaljujete proti dolini. Pritisnite tipko za skok na najvišji točki po odboju in naučili se boste leteti.

Izogibanje kotalečim se hlodom na silno ozki hriboviti cesti – vsakdan taksista.

Pot domov po napornem prevažanju podivjanih divjakov na informativnem dnevu.

Odprti taksiji – nekaj, kar bi morali prenesti v realnost.

↘ DIRKALNA ARKADA

CRAZY TAXI 3

Postanite tip voznika, ki mu vsi kažejo sredinec.

POGLED DRUGAM

VOŽNJA TAKSIJA JE V IGRAH POGOSTO VIR ZABAVE:

>>**CRAZY TAXI** 67%
>>**MAFIA** 90%
>>**GTA VICE CITY** 94%

Če ste slučajno kaj seznanjeni s tradicijo britanskih taksistov, potem verjetno veste za njihov ultimativni test, ko morajo dokazati poznavanje najbolj zanikrnih kotičkov Londona. No, naši prevozniki niso tako izurjeni, si pa z otoškimi kolegi delijo vsaj prav počasno vožnjo. Še posebej, kadar se vam mudi. Te grde navade bi se hitro odvadili, če bi se nad njihovim vozilom vseskozi odšteval nenormalno ornejen čas za prevoz potnika in jim zadnje sekunde še nadležno piskal.

Lekcija iz zgodovine: *Crazy Taxi* je bila velika uspešnica na Segini konzoli Dreamcast. Imel je zanimivo zasnovo – pripravil vas je do dirkanja po mestu, pobiranja potnikov, ki so vam povedali kam točno želijo iti, za prevoz pa ste imeli dodeljenih le nekaj pičlo odmerjenih sekund. V slogu polnokrvne arkade se vam je čas z vsako zadovoljno stranko povečal, dobivali ste nagrade za določene poteze, skoke ali bližnjice. Dodanih je bilo še nekaj podiger ter nekaj različnih voznikov in čeprav je bila ideja kar se da enostavna, je dokazovala, da zna Sega narediti tudi kaj zabavnega.

Dva dela kasneje in kje smo? Če smo pošteni, ne veliko dlje. *Crazy Taxi 2* je uvedel še drugo mesto in povečal zabavni faktor z vpeljavo sposobnosti Crazy-Hop, ali povedano po domače, z avtom ste lahko skakali. In sedaj, v tretji inkarnaciji, ki je bila sprva narejena le za XBox, so dodali še tretje mesto. In to je to.

KAR MORATE VEDETI

Založnik Sega
Na spletu www.sega-europe.com
Min 1 GHz, 256Mb, 32Mb 3D kartica
Opt 512Mb, 64Mb 3D kartica

PORABITI V VSAJ 14 URAH

ČISTA RESNICA
Taksiji v ZDA res smejo parkirati na strehah – to je neposredno kršenje pravic

Na poskok

Prosim, ne vzernite teh razočaranih mislic, kot neposredno kritiko prirojene narave igre. Še vedno gre za krasno dušo *Crazy Taxi*, olepšano z vsemogočno grafiko, ki jo priskrbi PC in prelestnimi mesti. Izvirna zahodna obala ZDA je natančno predelana, malce razširjena in pripravljena na novo raziskovanje po zaslugi moči Hop, ki spravi taksi na streho in druge lokacije, kjer avtomobili resnično nimajo kaj iskati. In potem imamo še 25 mini iger, ki so delorna obujene stare ideje, nekaj pa je novih. Torej smo dobili še eno spodobno in tipično igro *Crazy Taxi*.

Česar pa nismo dobili, je svežina – *GTA* je igranje taksista igralcu vrgel le kot postransko malenkost. Morda je *Crazy Taxi* res hitrejši, bolj divji in predvsem odtrgan, a še vedno je vprašanje, če je to zadosten razlog za že tretji izid. Podigre so večinoma za odpad in spominjajo na žalost s škatlarni iz Segine serije *Virtua Tennis* ter prav nič ne pripomorejo k pestrosti.

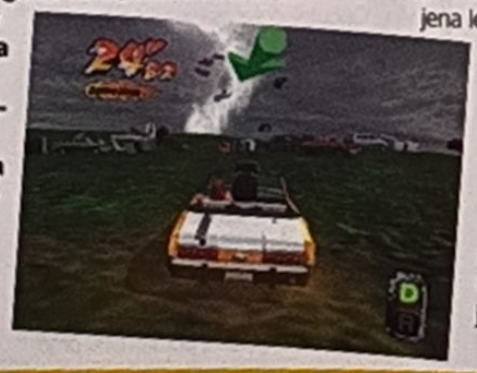
Gre za povprečno dirkalno arkado, ki pa se naprej pomika tako počasi, kot da potuje čez Črni Kal. *Crazy Taxi* je pač zakuhal, obstal na mestu in sedaj samo še trobi.

PCF

VEČ KOT LE VOŽNJA

Poleg treh mest, vas čaka še 25 podiger različnih kvalitet.

Podobno kot v *Virtua Tennis* ali *Monkey Ball* tudi tu mini igre služijo nabiranju spretnosti, ki so nujno potrebne za doseganje visokih točk znotraj osrednjega igralnega načina. A glede na to, koliko in kako so jih nametali, je očitno, da so jih delali v obupni ihti. Nekatere, na primer vožnja skozi tornado, ko se morate izogibati padajočim avtomobilom, delujejo krasno ter vas naučijo uporabe Crazy Drifta, s katerim zvišujete hitrost. Toda druge, kot je podigra z baseballom, so brezzvezne in brez vseh navodil in so se zagotovo porodile, ko je nekdo zakričal: "Hej, baseballa pa še nismo vrgli noter!"



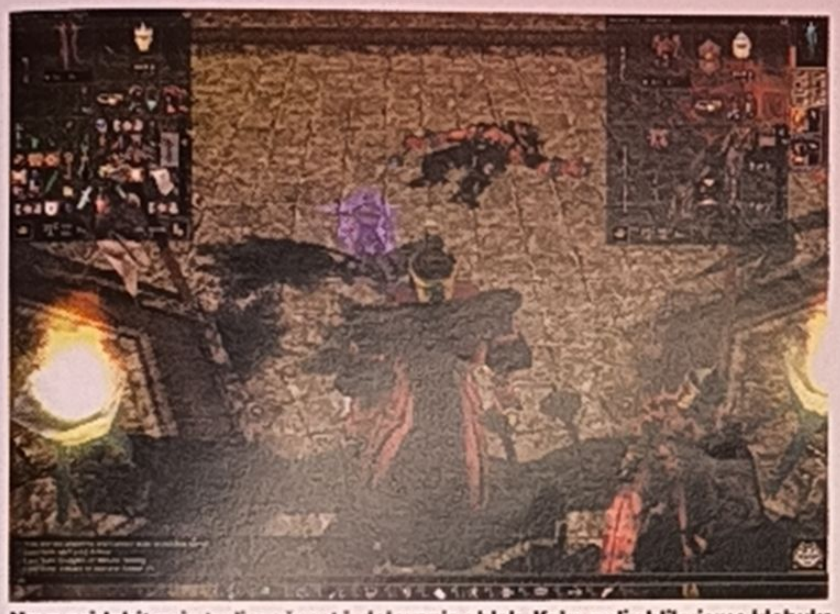
PCFormatOcena

Neverjetno hitra in pisana, brezobzirna zabava
Niti ene sveže domislice

MOD MOŽNOSTI Ni jih – tako je s prenosom iz konzol
VEČIGRALSTVO Bilo bi lepo, tako pa imamo le enoigralstvo

"Vse kar je ponudil *CT*, a tokrat z lepšo grafiko." **71%**

VAŠA PRVA URA **LJUBILI BOSTE:** Noro hitrost, Nore ljudi, Crazy-Hop **SOVRAŽILI BOSTE:** Pomanjkanje novih idej, Kratkost, Dolgočasne podigre



Nova pridobitev je tudi možnost izdelovanja oblek. Kako radi oblikujemo klobuke.

↘IGRANJE VLOG

NEVERWINTER NIGHTS
HORDES OF THE UNDERDARK

Kralji zvrsti na tankem ledu.

Mnogi pomislijo, da smo pri *PCF* obdarjeni z visoko zmogljivo 3Gb satelitsko povezavo in da pri tem, ko igramo online igre, srkamo najbolj vrhunsko vino v Sloveniji in se sladkamo s tonami izbranega okusa kokosovih kroglic Ferrero Rocher. Pa je res tako?

O tem bi lahko debatirali cele ure, pa ne bi prišli do sladkega zaključka (hi, hi), zato vam bom raje povedal, kaj se je zgodilo nazadnje, ko smo hoteli igrati igro za več igralcev, ki je, kot po naključju, bila (tako je, prav ste ugotovili) igra *Hordes of the Underdark*, razširitveni dodatek igre *Neverwinter Nights* (PCF 6, 91%). Zgodilo se je slednje: naš velecenjeni egocentrični pisec Gregor Mraz je popolnoma ignoriral pomen sodelovanja in je z živalskim nasmeškom pobiral ves vojni plen, se izogibal zverinam in taval povsem svojo pot.

Dovolj bodi, da povemo, da smo na koncu izključili strežnik in se posvetili različici za enega igralca. Ta se je na koncu izkazala za veliko boljšo izbiro in bi pod njenim vtisom odločno odsvetovali večigralsko možnost, ki je zelo površno grajena in poleg tega vsebuje še veliko hroščev. Kaže da pri ustvarjalcu igre Biowaru, še vedno namenjajo premalo pozornosti izkušnji za več igralcev in puščajo primat enoigralski. Kljub temu pa se večigralna možnost na področjih humorja in kakovosti sklada s standardi Biowara, čeprav je morda tokrat preveč poudarka na mesarjenju nasprotnikov, kar jo približa "nemožganskim" igram, kakršna je *Diablo*. K sreči vam igra dovoljuje imeti dve slugi (prej enega), kar v igro vnese boljši občutek skupine in jamči za nepozabne urice zabave.

KAR MORATE VEDETI

Založnik Atari
Na spletu www.neverwinternights.com
Min 800MHz, 128Mb, 32Mb 3D kartica
Opt 1,3GHz, 256Mb, 64Mb 3D kartica

Lik lahko nabildate do epskih razsežnost. Posledice tega so fantastične bitke.

Kar nam igra ponuja, je poklon in podobnosti z Advanced Dungeons & Dragons igro *Forbbidden Realms*, skupaj z "barbarskimi" okolji Underdark, ki izgledajo nadvse fantastično in ponujajo zastrašujočo pošastno izkušnjo v obliki pošasti Beholders in Drow. Vse sanje oboževalcev igre *Neverwinter Nights* se bodo tako uresničile, škoda je le, da je sama tehnična izvedba nekoliko slabša.

PCF

PCFormatOcena

Ogromno razredov, čarovnij in predmetov

Težave z večigralnostjo pri igranju zgodbe

"Bioware je bil tokrat najbliže spodrsljaju, a je dodatek le vreden nakupa." **77%**

VAŠA PRVA **URA** LJUBILI BOSTE: Nove like | SOVRAŽILI BOSTE: Ponavljanje, Neumne uganke

>>CENEJŠI IZIDI

Stari možakarji, ki še niso za na smetišče. Vsaj ne vsi.

MYST III EXILE
3.990 SIT

Če se boste pozanimali o seriji *Myst*, boste izvedeli da je šlo za niz precej dolgočasnih ugank postavljenih v pisano okolje predstavljeno z zavajajočo prelestno grafiko, ki ji je uspelo ubiti vse upanje za človeštvo in pustolovščine kot zvrst. Se pa je prodajala kot vroči piškoti, zato smo si jo ogledali še enkrat. In ponovno ugotovili, da je tako zanič, da vam bo razpolovila IQ, pa še izgled je sedaj grd. Sovražimo to, da imamo vedno prav!

PCFormatOcena

Zelo lep, vaši mami bo všeč

Kot posilstvo s slabim domišljijskim romanom

"Neverjetno prazen, prekaša ga večina ohranjevalnikov zaslona." **32%**

EUROPA UNIVERSALIS II
3.990 SIT

Če človek pogleda ljudi na vodilnih mestih in se zazre v njihove zdolgočasene, prehitro ostarele in včasih še trzajoče obraze, ga kar mine, da bi kdaj prišel tako visoko. A *EUII* nas je pripravila do želje po vladanju. Ponuja 400 let zgodovine in stotine držav, v katerih boste lahko glavna faca ter je polna podrobnosti, ki zahtevajo predanost. Slaba stran je le, da so boji zanimivi, kot opazovanje vremenske karte.

PCFormatOcena

Obsežna – ozemeljsko in časovno, ure zabave

Precej neatraktivna in večino časa negibna

"Ni za vse, a vseeno gre za odličen izziv." **78%**

OPERATION FLASHPOINT COLD WAR CRISIS
4.590 SIT

Gre za najbolj prepričljiv igričarski dokaz, da vojna ni zabavna, kot to obljubljajo letaki za pridobivanje nabornikov. Začnete kot čisti zelenec, ki se na balkanskih otokih bori proti Sovjetom, a bo vsak metek v glavo nekoliko pripomogel k vašemu spametovanju. Oboževalci serij, kot je UT, boste verjetno dvignili roke, vsi ostali pa boste občutili strah, kot da ste v pravi vojni.

PCFormatOcena

Neverjetno realistična, pravi izziv

Zelo težka, slab nadzor nad vozili

"Stara skorajda tri leta, pa še vedno ena izmed najboljših." **84%**

GHOST MASTER COLLECTOR'S EDITION
Bo potrjeno

Minilo je šest mesecev, odkar nas je ta igra z velikim potencialom močno razočarala, in sedaj ji je s ponovnim izidom isto uspelo še enkrat. Šlo je za zanimivo idejo o nadziranju ekipe duhov, ki so strašili Simčkom podobne ljudi, a ubile so jo prelahke ter skoraj identične naloge. Na disku najdete še ohranjevalnike zaslona, nekaj glasbe in dodatne scenarije, a to ji nič ne pomaga.

PCFormatOcena

Dobra zasnova, dovolj novosti

Nič posebnega, še vedno ne deluje brezhibno

"Krasna ideja za katero smo upali, da bo delovala, a je razočarala." **69%**

POZOR!!!
RAZKRIVA
VSEBINO IGER!

50 NAJSTRAŠNEJŠIH TRENUTKOV V IGRAH

Franklin Roosevelt je nekoč rekel: "Edina stvar, katere nas mora biti strah, je sam strah." Očitno ni nikoli obtičal v kanalizaciji s kopico zombijev.

Ljudje smo najnenavadnejša živalska vrsta. V daljni preteklosti smo vsako sekundo svojega bivanja preživeli v groznem strahu, da nas bo pojedel kakšen sabljezobi tiger iz drugega konca oddaljene savane. Sedaj, ko smo končno prišli do točke, ko nam je varnost zagotovljena, pa si vzamemo odmor od našega vsakdana samo zato, da se dodobra prestrašimo. Računalniške igre nam pri tem pomagajo, odkar so bile izumljene. Pravzaprav bi si mesto na častni lestvici najbolj groznih igralnih trenutkov s svojim nenehno enakim piskanjem zaslužil že *Pong*. A s tem bi prekršili naše prvo pravilo: Samo PC igre! Bi pa popolnoma ustrezalo drugemu zakonu – iz vsake igre le en dogodek – toda to *Pongu* pač ne pomaga. Zato – pojdimo naprej!

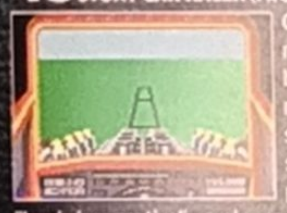
50 BRANJE MISLI
METAL GEAR SOLID (KONAMI, 2000)

Dokaj skromno mesto za *Metal Gear Solid*, a za to lahko krivi le predelavo s PlayStationa, ki je daleč od popolne, a prav neverjetna zmožnost branja misli te igre je popoln primer, kako je mogoče zlorabiti zmogljivosti računalnika za ustvarjanje strašljivega vzdušja. S tem, da zaznava vaše shranjevanje, se zvito roga iz vašega obnašanja. Sprijaznite se – ste pač strahopetneži, ki prepogosto shranjujete...

49 ODMEV... ODMEV...ODMEV...
REALMS OF THE HAUNTING (GREMLIN, 1997)

Ta prvoosebna akcijska pustolovščina je bila skorajda popolnoma pozabljena, predvsem pa porazno prodajana, a imela je obilico atmosfere, obarvane predvsem z grozo. V spomin se je posebno vžgalo plazenje v grobni tišini. Vsaka vaša napaka je odmevala in se k vam vračala s še močnejšim glasom, kar je zgolj povečalo psihološki vtis vaše napake.

48 SMUČARSKI SKOK
STUNT CAR RACER (MICROPLAY, 1989)



Original - edine igre, ki so bile zmožne posnemati občutek veselja, da ste izgubili nadzor, so bile tiste iz serije *Wipeout*. Prevzeli ste vlogo majcenega avtomobila na neprestano dvigajoči se progi vlakca smrti in ves čas ste bili na robu skoka v svojo pogubo. Najdaljši skok je bil poimenovan smučarski skok in sekunde, ki ste jih pri njem preživeli v zraku, so ene izmed najbolj vrtoglavih v svetu iger.

47 PEŠČENI ČRVI UDARIJO
JEDI ACADEMY (RAVEN, 2003)

Peščeni planet deluje zapuščeno. A seveda ni. Vaši gibi se prenašajo preko peska in tako zbudijo gromozanske, neuničljive peščene črve, ki sta jih navdihnili *Dune* in film B produkcije, *Tremors*. Če smo lahko malce zlobni: Pazite kam stopate.

46 396 DIVJAKOV
THE BARD'S TALE (INTERPLAY, 1987)

The *Bard's Tale* vam ni dala jasno vedeti, kdaj bo prišlo do spopada, kar je dokaj unikatno za zahodne RPG. Obnašala se je tako kot vzhodnjaške sestre, saj ste v borbo nenapovedano padli, ko ste stopili v pravo polje. Najbolj znamenit je trenutek, ko naredite korak naprej in od bog ve kod prileti trop 99 podivjanih sovražnikov. Neprijetno!

45 SKRITE PASTI
PRINCE OF PERSIA (BRODERBUND, 1989)

Izvirni *Prince of Persia* je zaslovel zaradi za svoje čase revolucionarne animacije in ogromnega ter očitnega vpliva na druge velike igre, kot je na primer *Tomb Raider*. Vse to je nepomembno. Spominjati bi se ga morali zaradi ostrega, odsekanega zvoka, ki so ga proizvajala skrita ogromna rezila. Napačen korak pa ste presekani na dvoje. Zgled, kaj lahko naredi dober zvočni učinek.

44 ADIJO, PROPELER
KNIGHTS OF THE SKY (MICROPROSE, 1991)

Večina strahov izvira iz šibkosti in če o njej govorimo v povezavi z letalskimi boji, je nikoli ni bilo več kot med prvo svetovno vojno. Od takrat je sicer ta občutek nemoči predstavilo precej letalskih simulacij, a prva je bila ravno *Knights of the Sky*. Dvignite nos svojega letečega zaboja le za centimeter preveč, pa bo vaš motor umrl. In če nimate kakšne silno pametne ideje, mu boste kmalu sledili tudi vi.

43 KRALJICA MRAVELJ
ANTHEADS: IT CAME FROM THE DESERT II (CINEMAWARE, 1990)

Cinemware so točno vedeli kaj morajo narediti. Veljali so za pionirje Amige in ustvarili so prve interaktivne filme. To je v praksi pomenilo prsata dekleta in preproste arkadne podigre. A to nadaljevanje filma B produkcije, ki je verjetno vplivalo tudi na nastanek videospota Windowclicker, odtrganega Aphex Twina, je prineslo precej drugačno (neprijetno) doživetje – povsem čedno dekle je rojevalo nešteto mravelj. Trajalo je celih osem let, da si je takratna igričarska srenja povrnila sposobnost erekcije.

42 ZAMENJAVA HITREGA SHRANJEVANJA/ NALAGANJA
VSAKA DRUGA IGRA

Po nekaj urah napornega dela vam končno uspe opraviti še posebno zagoneten del igre. Sežete po tipki za shranjevanje, a po pomoti pritisnete tipko zraven – hitro nalaganje. Resnično "poseben" trenutek. Deluje tudi obratno – oblega vas roj nasprotnikov ali pa ravno letite proti dnu sto metrskega brezna. Poskušate naložiti prejšnje stanje, a uspe vam shraniti brezizhodno situacijo. Še en "poseben" trenutek. In večkratna ponovitev tega čudovitega trenutka je ena izmed največjih katastrof, ki vas lahko doleti.

40 ČOLN
HIDDEN AND DANGEROUS (ILLUSION SOFTWORKS, 1999)

Misija z ladjo iz *Hidden and Dangerous* je še vedno ena izmed najbolj impresivnih v zgodovini vojnih simulacij. Vaša ekipa specialcev se je vkrcala na dno potapljajoče se ladje in si začela utirati pot proti višjim predelom. Sproži se alarm. Kričanje. Zmeda. Nato pa visoko nad sabo zagledate eno samo luč, ki osvetljuje vse od panike otrple vojake in nato... Odprti spopad.

41 MRTEV SI
BLACK & WHITE (LIONHEAD, 2001)

Ta tihi trenutek zakopan globoko v *Black&White* je dokaz, da strah in groza prihajata v različnih oblikah. Igrate igro, pozno ponoči. Ne gre vam najbolje in vaščani množično umirajo. Zvok smrti napolni zvočnike. Kar naenkrat se zraven zasliši še vaše ime. Se je to res zgodilo? Ali pa samo predolge igrate? V obeh primerih je pametno prižgati luči.

A vendarle ne gre za halucinacijo, Jonty Barnes, zaposlen v Black&White Studiu razlaga: "Neko noč smo delali zelo pozno in po pisarni je bilo slišati šepet smrti, ki je bil namenjen umirajočim podanikom Petra (Molyneuxa). Medtem, ko se je on trudil z igranjem smo začeli šepetati "Peeeeteeeeerrr" In to je bilo to. Zadevo smo takoj vključili v igro."

39 SANJE IN PRIJATELJI
BALDUR'S GATE 2: SHADOWS OF AMN (BIOWARE, 2001)

Strah prihaja v mnogih okusih in včasih zna biti zelo hudo že, če se nekdo malo poigra z vašimi čustvi. Strahovi minejo, tisti grenki občutki pa kar vztrajajo v mislih. Odličen primer za to so dogodki v sanjah, s katerimi vam postreže *Baldur's Gate 2*. Odvija se v času, ko vam ni več vseeno za preostalo družbo. V tej sanjah pa jih morate poklati. Srce se trga – njihovo dobesedno, vaše pa metaforično.

38 VARLJIVA VRATA
EYE OF THE BEHOLDER II (WESTWOOD, 1991)

Nobena zvrst ni bila namerno tako strašljiva kot ta, na kvadratnih poljih zasnovan RPG s prvoosebnim pogledom in majhno vidno razdaljo ter nesposobnostjo hitrega premikanja, kot ga poznamo iz "pravih" 3D iger. Zvočni učinki prevzamejo vlogo glavnega kazalca lokacije nasprotnika in tako veste, da vas baraba nekje čaka, še preden jo vidite. Čaka kjer koli. Ta pristop se poigrava z vašimi možgani, ki nehote ustvarjajo same grozne predstave, še posebno v tej določeni situaciji, ko iz neznano kod zaslišite nenormalno močne poke in ropotanje. Sprašujete se, kakšen vrag lahko povzroča tako grozno bobnenje in hrup ter se, preden se podate v njegovo smer, opremite z najmočnejšimi orožji. Tako našemljeni ugotovite, da ste se bali navadnih odprtih vrat, ki jih je veter loputal sem ter tja.

37 ČRVI: SPET.
DUNE 2 (WESTWOOD, 1992)

Ni ravno veliko strašnih RTS. Pojavi se panika, ko je sovrag številčnejši, a ob tem ni močnejših znakov šoka. Vsemogočni pogled od zgoraj večino takih občutij pač zatre. Izjema za to pravilo je sam oče zvrsti realnočasovnih strategij, saj v njem najdemo peščene ravnice poseljen z ogromnimi podzemeljskimi črvi (ta vrsta se pojavlja že drugič – bravo gliste, dobre ste!). Namesto da bi bilo zbiranje dobrin droben opravek, postane tvegano početje in s tem močno poveča napetost.

36 BEG IZ UMOBOLNICE
COUNTDOWN (ACCESS SOFTWARE, 1990)

Seveda je najlažji način, da igralcu ustvariš kurjo polt tak, da za igro izbereš lokacijo, ki že sama po sebi zbuja nelagodje. S tem ne ciljamo na telovadnico ali restavracijo z zdravo prehrano. V mislih imamo več strašljivih grobnic, zapuščenih hiš in norišnic. V spomin se nam je še posebno vžgal začetni prizor te stare pustolovščine, ko vas po kratki izgubi spomina zaprejo v poseben "dom" za izdajalce CIE. Ta je bolj pristno okruten kot vsi ostali, ki smo jih srečali v drugih igrah.

ERIC VIENNOT

Producent igre *In Memoriam* govori o letošnji najstrašnejši igri.

PCF: Kako pomembno vlogo je pri snovanju *In Memoriam* igralo vzdušje?

Viennot: *In Memoriam* je zasnovan na podlagi svojega vzdušja. Želeli smo, da bi bil igralec vse od začetka do konca popolnoma posrkan v nizkoten in zloben svet – torej svet serijskega morilca. Morilca sploh nikoli ne vidite, a počutite se, kot da bi vstopili v njegovo norost in možgane. Za to smo morali skupaj delati vsi razvijalci in glasbeniki. Navdih smo dobili iz del Vaughana Olivera, Kylea Cooperja in Joela Witkina, umetnikov, ki so bili s svojo glasbo sposobni pričarati tak zmeden svet.

PCF: Ali menite, da bomo videli še več iger, ki bodo zabrisale mejo med programi, ki jih uporabljamo v resničnem življenju in tistimi, ki jih prinaša igra?

Viennot: Internet je zanimivo področje za zameglitev meje med resničnostjo in fikcijo. Mislim, da bomo videli vse več naslovov, ki bodo uporabljali iskalnike iz interneta, elektronsko pošto ali celo ekipno igranje. To dopušča zapletu vesolju iger, da se razširi na veliko obsežnejšega – na svet interneta. Če govorimo splošno, je težnja k čim večji odprtosti vse močnejša. Reality TV, masivno spletno igranje, raziskovalne igre kot sta *In Memoriam* in *Majestic* ali pa filmi, ki se najprej pojavijo na spletu (*Al. Blair Witch Project*). Vsi ti so del istega pojava, ki bo močno vplival na razvoj fikcije v naslednjih desetih letih.

PCF: Je ravno to brisanje jasne ločnice pri ljudeh vzbudilo tolikšno zanimanje za *In Memoriam*?

Viennot: Mislim, da je to res eden izmed poglavitnih razlogov za takšno pozornost. Ko igrate *In Memoriam*, niste glavni lik, ampak ste vključeni v dogajanje, ki se vam zdi skrajno resnično. Imate več pristnega stika z likom in ko končate igro se počutite kot da ste pravkar preživeli silno razburljivo dogodivščino, ki pa se je zgodila v le 20 urah.

VAŠE NAJSTRAŠNEJŠE IGRE

Prestrašeni člani foruma razkrijejo svoje izkušnje.

LorD_DDooM: Kolikokrat sem skočil do stropa, ko so se mi izza hrbta pojavili kibernetski plačanci; kolikokrat sem odrevenel, ko sem ležerno vstopil v novo sobo, misleč da je varno, in zaslišal valjenje ličink iz jajc. Kolikokrat sem upal, da me varnostni robot ne bo opazil, da bom smuknil mimo in si pribonil tistih 8 kiber modulov. Živce sem izgubljal v Skladišču-A/B..., zalezem se v "varen" kot, čakam, obrnem proti steni in uzrem trupli dveh nesrečnikov. Da, da, to je bil *System Shock 2*.

Salâhu d-dîn: *Silent Hill 2*. Že začetek me znervira ko slišiš da ti nekaj sledi, nekaj nečloveškega. Orožja nimaš, bežat pa zaradi goste megle spet ne moreš da ne zaideš v kak prepad ali objem "nečesa". Brrr. Jadajadajada...

|SLOVENC|: *Return to Castle Wolfenstein*. Aha katakombe. V njih so nacisti, ki se borijo proti nekim nenaravnim stvorom. Tukaj sem naredil prvo napako. Po Rambovsko sem skočil not nekajkrat s šmajserjem počil nacije in pogledam zombija. Nekajkrat poči in zombi pade, hehe res niso hudi. Nato optimistično grem že skoraj v hodnik, ko za mojim hrbtom slišim škripanje: stvor je živ, a je bil še na tleh in hitro vzamem štilarico in mu jo vržem pod obraz. "Prah si in v prah se povrneš," potiho rečem. Po nekaj podobnih trenutkih pridem v precej ozko in na sploh grozljivo sobo. V kotu sta dve krsti in ni mi treba govorit kaj je bilo notri. Ko zverini pogineta se obrnem in 2cm od mojega obraza je bilo nekaj kar ABSOLUTNO tja ne spada. Čudno (gnilo) telo v plamenih in jaz od groze kriknem in v sekundi stisnem ESC in Exit.

"GreyDevil": *Unreal 1*: Greš po hodniku, naenkrat zmanjka elektrike in nastane popolna tema za par trenutkov, nato pa glasen alarm z utripajočo rdečo lučjo. Popolna tema mi je zmešala orientacijo. No, nato alarm prekine in v trenutku obrnem miško, po vidim svetlo obarvan stvor kako skoči vame in to je bilo prvo srečanje s Skaarjem. To me je pa res prestrašilo.

35 NOČNI POHOD
UFO: ENEMY UNKNOWN (CODO TECHNOLOGIES, 1995)

Samo zato, ker gre sonce za gore, še ne pomeni, da se lahko boji proti vesoljskimi zavojevalci prenehajo. Tako je v tej klasiki sklicana naloga, ko je večina površja že v temi. V pravem stilu *Predatorja* večina vaše posadke izdihne. Ostane en sam mož. Nekaj je tam zunaj. Premaknete se...

34 KONČNA NALOGA
HIRED GUNS (DMA, 1993)

Tipičen primer pozabljene klasike izpod prstov ekipe, ki nam je sčasoma prinesla *Grand Theft Auto*. Še ena RPG, zasnovana na ekipi, a z nenavadnim pogledom, ki je bil razdeljen na štiri okna. Zadnja stopnja si je mesto na lestvici zaslužila zaradi sovražnikov, ki so dokazali, da so lahko tako visoki, da si ob pogledu nanje zlomite vrat. Le redko katera stvar v igrah je dosegla tolikšno veličino.

33 OHOJA GRAČI
MEDAL OF HONOR: ALLIED ASSAULT(2015, 2002)

Izkrcavanje na znameniti obali v *Medal of Honor*, ki je eno izmed najbolj poznanih igričarskih dogodkov zadnjih let, bi se uvrstilo še višje, če ga ne bi premagala določena scena iz pred kratkim izdanega konkurenta *Call of Duty*. Deluje na podoben način kot pred njim *Half Life*, le da je količina vnaprej skriptiranih sekvenc gromozansko povečana. Izstrelki pokajo vse okrog vas, soborci padajo kot krvavo jesensko listje in le nekaj centimetrov nad vašo glavo leti toča metkov. Vse to samo, da bi se počutili majhne, ranljive in prestrašene.

32 MMM, TO JE ZELO DOBRO...
PHANTASMAGORIA (SIERRA, 1996)

Pri zbujanju strahu je zelo vroča tema potovanje skozi čas – na to se še posebno rade opirajo strašljive pustolovščine. Pred leti je bila to preprosto najbolj vroča tema, ki jo je spremljala še zadostna količina krvi in trpljenja. Dobro, res kaže nagnjenja k filmom B-produkcije, a za *Phantasmagorio* smo morali najti eno mesto. Če ne zaradi drugega, pa zato, ker je prisilila ljudi, da so jedli svoje lastno drobovje. Srčkano.

31 POGLEJ, KAKO JE VELIKA!
FREESPACE 2 (VOLITION, 1999)

Pozabite Zvezdo Smrti. To je odgovor vesoljskega vsestranstva na Sinclairju C5. Če iščete pravi strah, poiščite to morda največjo vesoljsko igro vseh časov. Poleg gromozanskih plovil, je *Freespace 2* v zmes dodal še laserska orožja. Vi, v čedni mali vesoljski ladjici, letite nasproti nečemu, kar obarva vesoljsko črnino v bleščečo belino (da, vemo Darkman, boli), ko strelja – slika, ki je ne boste zlepa pozabili, hkrati pa bo v vas prebudila popolno ponižnost.

30 SAM DOMA
HOMEWORLD (RELIC, 1999)

Če igrate računalniške igre, ste verjetno že zganjali genocide ob katerih bi se tudi najbolj trdni zgodovinarji zrušili na kolena – a tak pošasten obseg smrti le redko najdete pred domačimi vrati. Tako nesrečno izjemo boste doživeli kmalu po začetku *Homeworld*, ko se vrnete domov in se zaveste, da je vaš ljubi domači planet cel v plamenih. Kmalu zaslišite še mogočno, a skrajno žalostno glasbo, ki vas s svojim refrenom dotolče in vam da vedeti, kako majhni ste v resnici.

29 BESEDE ČUVAJA
ULTIMA VII (ORIGIN, 1992)

To je tipičen primer uporabe zlobnega boga, ki nadzira igralca in tako v njem zbuja paranojo. The Guardian (čuvaj) je glavni nasprotnik v *Ultimi VII*, ki graja in kaznuje igralca, ki počasi napreduje. Ukradite nekaj neprimernega in zadoni: "Tega ne bi smel storiti, Avatar!", kot kakšen vsemogočni in preveč tiranski starš. Če nam spomin pravilno služi, potem Guardian vliva tudi resen strah, povezan z zobozdravstvom.

28 POZABLJENA UMETNINA
DARKSEED (CYBERDREAMS, 1992)

Čeprav je pustolovščina samo po sebi precej osnovna, si *DarkSeed* zasluži omembo, ker je edina igra, ki vključuje strašna originalna umetniška dela H. R. Gigerja, namesto da bi kradla njegove ideje, kot je to videti v veliko drugih igrah. Najbolje so predstavljena v začetnem križanju surovega starega sveta in njegove temne zrcalne podobe. Enostavno tista vrsta lepote, ki zmrazi dušo.

27 NISI SAM
THE LURKING HORROR (INFOCOM, 1987)

Še ena grozljiva pustolovščina, a tokrat s konca obdobja vladanja tekstovnih iger. Nihče ni naredil več klasik tega tipa kot Infocom, a njihova najboljša grozljiva igra je prav ta. Ste reven študent, ki je zasnežen znotraj univerzitetne zgradbe in poskušate dokončati esej z oddajo katerega močno zamujate. A nekaj vas zmoti... Počasno dojemanje situacije zna vzbuditi višek vznemirjenja.

26 ZMEŠAŠ MI GLAVO
SNIPER (MIRAGE MEDIA, 2002)

Ena izmed najbolj ubogih iger zadnjih dveh let, prinaša tudi enega izmed najbolj unikatnih, predvsem pa grozljivih hroščev vseh časov. Ko končate pogovor z določenimi liki, se začnejo njihove glave vrteti za 360°, kot Alfiju Nipiču pri izvajanju največjih uspešnic. Če ste dovolj spretni in se osebi počasi umaknete, lahko dejansko dosežete, da se glava neskončno dolgo vrti. No, temu pa resnično pravimo groza.

25 SKAARJ, KJE SI?
UNREAL (EPIC, 1998)

O nekaterih vrlinah *Unreala* bi se morda dalo prerekati, zagotovo pa je vsaj eno stvar naredil popolnoma odlično. Njegova otvoritev nas je navdušila tudi z za tiste čase resnično vrhunsko grafiko, še boljše pa je bilo, ko se je vse pogreznilo v temo in smo videli le varljivo izginevanje bojevnikov Skaarj v daljavi. Vplival je na praktično vse strelske igre od takrat naprej.

24 HMMM...
TISTI ČUDNO ČUDEN ZVOK, KI GA PROIZVAJA VAŠ RAČUNALNIK

Zaenkrat deluje dobro. A tu je ta nadležen zvok. Povzroča ga že od nekdaj, oziroma se vam vsaj zdi tako. Lahko da je samo vaša domišlija, a imate občutek da se ga sliši vse pogosteje. Zdi se da ni nič narobe in... Oh. Pravkar je izpustil tisti zvok prav nesramno glasno in žalostno crknil. Vi in vaša denarnica občutita strah.

23 THE NOTORIOUS MENTAL
SERIOUS SAM (CROTEAM, 2001)

Strah in globoko spoštovanje sta prav smešno povezani občutji, a še nikoli se nista tako prepletali kot v zadnji nalogi v prvem *Serious Samu*. Prečkate široko ravnico, ko se začnejo tla pod vami prav nenavadno tresti. Nekje v tem trenutku se ozrete nazaj in onemite ob spoznanju, da se je za vaš hrbet prikradel dobesedno največji negativec, kar jih kdaj videla kakšna prvoosebna strelska igra.

22 OČI OTROK NOČI
DEUS EX (ION STORM, 2000)

Ste na begu pred svetovno vlado in iščete svojega brata Paula. Najdete ga ranjenega na stolu v njegovi sobi. Svetuje vam, naj zbežite. Nekdo potrka na vrata. Reče vam, da so Možje v črnem. Ko vidite kako vrata eksplodirajo in v sobo priletijo elegantno oblečeni možje, začutite močno željo po preprostem pobegu. Srečate jih prvič in zagotovo vam ravno tokrat povzročijo najmočnejšo kurjo polt.

Tu je zanimivo, da imate dejansko dober razlog za boj – Paulovo preživetje je popolnoma v vaših rokah. "Zame je dogajanje v Paulovem stanovanju tako kot mnogo situacij v Deus Ex: deluje neverjetno dobro, če igralec sodeluje z idejo igre, sicer pa popolnoma zvodeni," razlaga Harvey Smith, vodja razvijalcev *Deus Ex*. "Mnogo igralcev ni doumelo celotnega smisla, dokler niso o tem brali: 'A, zato je Paul umrl... Ker sem jaz zbežal skozi okno.' Ko deluje, gre za zelo močno izkušnjo, ki igralcu dovoljuje, da izbere pot junaka ali strahopetca."

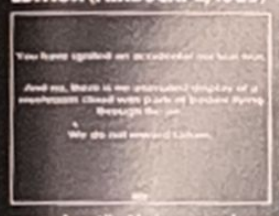
21 SREČANJE Z LEPOTCEM
SILENT HILL 2 (KONAMI, 2002)

Silent Hill, glavni konkurent *Resident Evil* na področju tretjeosebnih akcijskih grozljivih pustolovščin, ima pred tekmecem znatno prednost zaradi enih izmed najboljših sovražnih likov v svetu iger. Pyramid Head, na primer, je klasičen predstavnik le teh – gromozanski, kot mesar opremljen stvor, ki ga srečate v piramidi, za sabo vleče s krvjo umazan meč, s katerim drgne po tleh. Pa raje ne omenjajmo nadaljnjih krvavih prizorov, ki ste jim priča...

20 DRAGI MOJI, MRTEV SEM
SANITARIUM (ASC GAMES, 1998)

Strah ni nujno rezultat grozljivosti – lahko se pojavi še drugje. *Sanitarium*, nenavadno zamišljena pustolovščina, se ukvarja z različnimi resnimi težavami (zlasti zlorabo otrok), a še posebno se vas bo dotaknila situacija, ko nadzirate duha umrle deklice, ki opazuje svojo družino, kako se ta sprijazni z njeno smrtjo. Igričarska različica Shyamalanovega *Šestega čuta*. Strah – a v najbolj žalostni obliki.

18 KONEC IGRE
THE BALANCE OF POWER: 1990 EDITION (MINDSCAPE, 1989)



Nobena igra ni tako dobro zajela surove groze jedrske vojne kot ta klasika Chrisa Crawforda iz osemdesetih. Večer za večerom, ko smo jo igrali, nam je razodevala vse večjo verjetnost, da nas naši vse prej kot pametni voditelji vodijo naravnost v nuklearno vojno. Dejstvo, da vas je na vašo nesposobnost, ko so po zraku začele letati uničevalne bombe, opomnil le strog in resen tekst, njeno sporočilo samo okrepi.

17 ZADNJI ADEPTI
FINAL FANTASY VII (SQUARE, 1998)

Spet popolnoma druga vrsta strahu. Silno priljubljena, očarljiva Aeris, je v tem revolucionarnem nadaljevanju dolge serije, uspela v igralcih prebuditi naklonjenost, če ne kar ljubezen. In potem, brez vsakega opozorila, vam jo vzamejo. Aeris umre. Milijoni oboževalcev jočejo. Strah pred izgubo, strah pred neustavljivim žalovanjem – vse to se kar naenkrat zgrne nad vas. Kar naenkrat *Final Fantasy* igrate za višje cilje.

16 POGANSKI MIT
THIEF II: THE METAL AGE (LOOKING GLASS, 1999)

Nadaljevanje *Thiefa*, čeprav na splošno boljša in še vedno strašna igra, svojega predhodnika na področju zbujanja čiste groze ne doseže povsem. A vseeno ne boste nikoli mogli pozabiti potovanja v vas brezbožnikov, kjer boste našli pol ljudi - pol pošasti, poklane nedolžneže in spoznali pravo okrutnost vaših nasprotnikov.

15 KONEC SMEHA
MONKEY ISLAND II (LUCASARTS, 1991)

Ponavadi Lucas Arts, kralja zdravega humorja, ne povezujemo ravno s strahom, a končno dogajanje v *Monkey Island II*, ko skuša nesrečni Guybrush sestaviti voodoo lutko in ga ves čas lovi neustavljivi Le Chuck, uspe pričarati nenavadno mešanico groze. In pri vsem tem sploh nismo omenili enega izmed najbolj skrivnostnih in nepozabnih koncev v zgodovini iger.

14 ZLOBNO OKO
THE SENTINEL (GEOFF CRAMMOND, 1986)

The Sentinel je še danes prav tako unikaten, kot je bil ob rojstvu. V bistvu gre za definicijo strahu, ki ga zna zbuditi že en sam pogled Boga. Ta grozni stražar dežele se neusmiljeno vrti na najvišji točki pokrajine. Če vas vidi, vas začne vsrkavati. Prisiljeni ste v nenehno premikanje in iskanja zavetja. In za premislek imate bore malo časa. Na mnogo načinov gre za prvo skrivalno in s strahom začinjeno igro. Njeno nadaljevanje iz leta 1998 (na sliki) gre po istih poteh.

13 ZADNJI PREŽIVELI
COUNTER-STRIKE (VALVE, 2000)

Če pogledamo v svet večigralskih iger, je *Counter Strike* prinesel popolnoma

19 SANJE POLICISTA
MAX PAYNE 2: THE FALL OF MAX PAYNE (REMEDY, 2003)

Že izvirni *Max Payne* je uporabljal prvine sanj, a vse prevečkrat nam je ponudil le neigralne sekvence, zaradi česar pripovedovanje zgodbe ni bilo tako močno kot bi lahko bilo. Nadaljevanje to popravi, saj bolj konkretno pristopi k stvari ter nas postavi neposredno v Maxove blodnje. "V *Max Payne 2* smo hoteli povedati zgodbo in v igralcu prebuditi čustva – tudi napetost in strah," razlaga Petri Jarvilehto, eden izmed pomembnih razvijalcev pri Remedy. "Elementi sanjskega sveta služijo kot vhod v Maxovo glavo, kjer spoznamo notranje demone, ki ga razžirajo. Igralec spozna žalost, jezo in strah ki najedajo njegovo dušo... Ti deli igre niso izjemnega pomena le za pripovedovanje zgodbe, temveč tudi za spoznavanje globine Maxovega lika." Resnično so upoštevali prav vsak trik, ki nam pade na pamet – streljati smo morali prijatelje, spremenili so celo fiziko sanjskega sveta, da smo se zavedali, da se nahajamo nekje drugje. Gre za pravo ustvarjanje strahu naslednje generacije.

nova pravila. Smrt je hitra in posedanje na enem mestu boste drago plačali. Če vaše kolege pokosijo že v prvih sekundah igre in ostanete popolnoma sami obkroženi z množico nasprotnikov... potem veste, kako je doživeti pravi strah.

12 SPOZNAJTE ŽIVALCO
TOMB RAIDER (CORE, 1996)

Vse prepogosto pozabljamo kaj je *Tomb Raider* naredil za okolje in like v igrah. Čudovitih novosti smo se nekje do tretje stopnje ravno navadili. Potujete po mirni dolini, vse je tiho, dokler iz daljave na začne proti vam topotati velikanski, odlično animirani tiranozaver rex. Bil je popoln *Jurski park* trenutek in vedeli smo, da nikoli več ne bo nič enako. In nato, še z izbuljenimi očmi, smo bili požrti.

11 BAKLA
DUNGEON MASTER (FTL, 1999)

Nobena igra ni prestrašila več ljudi kot *Dungeon Master* ob svojem vrhuncu. Izumil je na kvadratih zasnovano (square-based) RPG in uporabo zvokov, ki so igralca strašili pred stvarjo, ki sploh še ni bila vidna. To je bil koncept, ki so ga prevzele, naj pomislimo, skorajda vse igre s tega seznama. A kar ljudje prevečkrat spregledajo, so bakle. Igralec jo je nosil naokoli in sčasoma je dogorela ter ga zavila v popolno temo.

10 IMAJO SLED
UPLINK (INTROVERSION, 2001)

Gre za nizko proračunsko in grafično slabotno igro o hekanju. Kljub temu ji uspe ustvariti ene izmed najbolj napetih igričarskih trenutkov, za kar se ima zahvaliti predvsem preprostim piskom in silno zvitemu oblikovanju. Slej ko prej boste pri povezovanju na terminal sprožili alarm in nato se dirka začne. "Stvar, ki očitno navduši največ ljudi, je piskanje iskalca sledi – to je vse hitrejše, ko se vam približujejo," razlaga stvaritelj Chris Delay. "Ta vrlina je prišla v igro skorajda po nesreči in vključili smo jo le kakšna dva tedna pred izdajo. Naš namen je bil vseskozi ustvariti paranoični občutek, ki spremlja umetnost hekanja – tako celo, kadar mislite, da ste zabrisali povsem vse sledi, ne morete biti prepričani v to," nadaljuje. "Ravno ta dvom v lastno varnost, se mi zdi, da ustvarja največ vznemirjenja. Tako rekoč vsaka poteza v igri je zabeležena in hekerji z UI uporabljajo te zapise, da vas najdejo – hkrati pa tudi vi uporabljate isto pot za iskanje drugih. Vse to preprečuje, da bi se počutili resnično skrite in varne, med hekanjem ali celo po njem."

9 PREČKANJE VOLGE
CALL OF DUTY (INFINITY WARD, 2003)

Gre za igro, ki je *Medal of Honor* prevzela medaljo najboljše skriptirane simulacije vojne in to je le ena izmed scen, ki vas bo osupnila. Ste siromašen ruski vojak, popolnoma neoborožen in v čolnu, v katerem komisarji kričijo politično propagando, vmes pa vas rešetajo letalski napadi. Končno vam uspe priti do kopnega, kjer se zaveste, kako ogromna je vaša naloga – zagledate skorajda navpično pobočje, vrh katerega tičijo strojnice, ki na vas usipajo toča metkov. Postavite se v vrsto za puško, a je ne dobite. Ni jih dovolj za vse. Rinejo vas v hrib, v rokah imate le par metkov, a nimate druge izbire kot napad... Najbolj strašljiva stvar pri tem je, da je bila to za polovico vojakov na ruskem bojišču kruta resničnost. Lekcija zgodovine, ki je ne boste nikoli pozabili.

8 ŽIVIJO, MOJ MALI PRIJATELJ
IN MEMORIAM (LEXIS NUMÉRIQUE, 2003)

Če ste se prebili vse do tu, ste verjetno že dojeli, da se "posebneži" na tej lestvici pogosto pojavljajo. Razlog za to je več kot očiten – sem se uvrščajo nepozabni dogodki, ki so drugačni od vsega ostalega, poleg tega pa je človeka tudi lažje prestrašiti, če mu je situacija neznana. To ni bilo še nikoli bolj res kot v tej pustolovščini, v kateri se začnete spraševati, ali gre res le za fantastiko, saj uporabljate resnična orodja (internet – predvsem Google) s katerimi iščete serijskega morilca. In nato vam ta začne pošiljati elektronsko pošto...

RANDY SMITH

Vodja projekta *Thief* govori o strahu, prihodnosti in bližajoči vrnitvi Garricka.

PCF: Če govorite iz vaših osebnih izkušenj – kaj je za vas najstrašnejši dogodek iz iger?

Smith: Ali res lahko izberete en sam najstrašnejši dogodek iz *System Shock*?! Je bila to hoja mimo vrst spečih kiborgov, za katere ste vedeli, da lahko oživijo, niste pa bili prepričani ali se bodo zbudili vsi naenkrat, če jih napadete? Ali pa morda trenutek, ko ste se ujeli v celico, iz katere najprej niste videli izhoda, je pa bila notri časovna bomba, ki ste jo podtaknili sami? Genialnost *System Shocka* je bila v tem, da je bilo vse dogajanje vaša krivda. Igra je zgolj namigovala nevarnosti in vam dala obilico svobode, tako da ste vedno znova naleteli na nove situacije in sami sebe sili naprej v nekaj, kar se je zdelo kot gotova smrt, ob tem pa ste se zavedali, da vam ne more nihče pomagati.

PCF: Kako se je vaše pojmovanje strahu spreminjalo med presledki v seriji *Thief*?

Smith: V *Thief 3* je misija v zaklet hiši, ki jo je zasnoval Jordan Thomas, pravi čudak in velik oboževalec groze. Ta zaklet hiša iz *Thief 3* je na nek način test, v kolikšni meri dobro zasnovana ideja, v tem primeru povezana s strahom in vplivom estetike nanj, deluje v praksi. Naloga ima vse nujno potrebne elemente – igralcu vcepi občutek varnosti, nato pa izgine stena, s katero so imeli zavarovan hrbet; pokaže jim kraje, kamor ne bi smeli nikoli iti, kasneje pa jih prav tja sili; vključuje vsemogočno bitje, ki jih opazuje in jim vzbuja odpor. A predelali smo vse našteto, tako, da igralec morda sploh ne bo opazil vzporednic med njimi. Kar je najpomembneje, ustvarili smo meje, znotraj katerih se igralec počuti varno, a se hkrati vseskozi spreminjajo, kar igralca prisili, da se pogreza vse globlje v nevarnost.

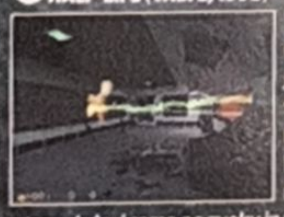
"Ko igralci dobijo prvo sporočilo od Phoenixa, igrajo že kar nekaj časa," razlaga razvijalec igre, Eric Viennot. "Vedo, da so samo v računalniški igri, a ko ob dveh zjutraj prejmete v osebni elektronski predal sporočilo z vsebino 'Tukaj sem, opazujem te...' dobite silno čuden občutek! Zelo zanimivo je, da imajo nekateri ljudje od takrat naprej z njim prave pogovore, v katerih se prepletata strah in domišljija. Morda lahko to primerjamo z občutkom, ki bi jo vzbudila možnost, da bi se gledalec lahko med filmom pogovarjal z glavnim likom."

7 POLITO JE BRITVA
SYSTEM SHOCK 2 (LOOKING GLASS, 1999)

Gre za znanstveno-fantastično klasiko z obilico osupljivih dogodkov, a zagotovo se vsi spominjajo tistega iz konca prvega preobrata v zgodbi. Prvih nekaj stopenj ste tako rekoč vseskozi le sledili navodilom Polite, znanstvenice, ki je bila nadstropje nad vami. Končno le pridete do nje – a, kot vas je večina do tistega trenutka že domnevalo, je ženska mrtva in v resnici vas je ves čas usmerjal nori sistem SHODAN z zavidljivo količino umetne inteligence.

Ker ste to ves čas slutili, vas brž kone ni preveč prestrašilo. Niste pa imeli pojma, da bo sledilo *tole*: zidovi se zrušijo, prostor pa se napolni z nasilnimi visoko-frekvenčnimi zvoki in cel svet podivja. Za skriptiranje je poskrbel Randy Smith, ki je zdaj pri Ion Storm. "Genialni um za to izkušnjo je bil Ken Levine," razlaga. "Spominja na predelavo podobnega dogodka iz kultnega *Psiha*. Šlo je za zelo jasen prikaz moči in nadzora, ki si ga je lastila SHODAN, prav tako pa njene brezobzirnosti do človeškega življenja. Tudi priprava na ta trenutek je bila enkratna – ves čas se mučite, da bi se prebili do te skrivnostne Polito, ki vam je pomagala, a ravno ko občutite občutek zmagoslavja, vas čaka kruto spoznanje, da je iz vas naredila slepo sledečo lutko."

6 POŠAST Z LOVKAMI
HALF-LIFE (VALVE, 1998)



Vsa poanta *Half-Lifa* je v tem, da šokira. Pravzaprav je skorajda nemogoče izločiti eno samo sekvenco izmed vseh. Verjetno nas je najbolj navdušila pošast z lovkami, ki mirno žli na kartonski škatli. Čarobnost pošasti je v tem, da lovi samo po zvoku in vse, kar počnete vizualno, spregleda. Kar še doda k njenemu smrtonosnemu čaru je izjemno grafično oblikovanje (ki združuje standardno znanstveno fantastiko in ji doda val svežine) in odlično izvedena animacija kot tudi zvočni učinki, ki spremljajo njen konec.

Čeprav predstavlja igra povezano celoto, ironično večina strahu iz *Half-Life* izvira iz naprej načrtovanih šokov. Čeprav to ni nujno slaba stvar. Kot pravi o skriptiranih dogodkih Harvey Smith, vodja projekta *Deus Ex: Invisible War*: "Ljubim simulirani svet *Deus Ex* in svobodo v igralnosti na splošno. A kljub temu so tudi argumenti za nasprotno stran – skriptirane sekvence. Prvi izmed omenjenih pristopov daje igralca bolj osebno izkušnjo: igralec dobi občutek, kot da sam ustvarja izkušnjo. Drugi pa je močnejši na področju pripovedovanja zgodbe." V našem primeru zgodba skriva precej majhno globino – ne pusti se nabosti.

5 NE V OBRAZ!
ALIENS VS PREDATOR (REBELLION, 1999)

Vsi se strinjamo, da je bil močni in napadalni prvotni *Aliens vs Predator* strašnejši od nadaljevanja. Za to je bilo seveda potrebnega obilica načrtovanja. "AvP je imel vključenih nekaj edinstvenih elementov, ki jih še vedno ni uspela kopirati nobena igra," opozarja Jason Kingsley, glavni mož Rebelliona. Eden izmed ključnih elementov je bil tropsko naravnan um vesoljcev. Njihova UI je skrbela, da so ves čas spremljali igralčevo lokacijo in napadali v valovih, ne pa brezglavo napadali v vsaki situaciji. Prav tako so vam uspeli slediti preko okolja, predvsem skozi prezračevalnike, do katerih niste mogli priti ali jih zapreti, kar je pomenilo, da nikoli niste bili povsem varni. Prav tako smo igralce držali napete še s skrbno uporabo zvočnih namigov in trikov, ki so včasih že sami po sebi zadostovali, da so bili igralci prepričani v skorajšnji napad. K temu dodajte še dovršen "visoko dinamični sistem osvetljevanja" (pet let, preden je bila fraza sploh ustvarjena), ki je vseboval luči, ki ste jih lahko razbili, odsevne površine in silhuete ter igralčevo domišljijo, pa vam bo jasno od kod izhaja vsa groza."

"Nezemljani so lahko prosto tekali po zidovih in stropu, zato so se morali igralci pogosto ozirati navzgor in čez ramo, da so zaznali napad. In potem so bili po posebnem sistemu v prostoru razpostavljeni še izjemno hitri t.i. napadalci obrazov – tam so, ampak koliko jih je? Tako dobite igro s številnimi igralnimi novostmi kot tudi inovacijami v samem pogonu," nadaljuje Kingsley. "Nezemljani so bili resnično hitri, hitri in smrtonosni, a tudi ranljivi, če ste jih uspeli zadeti. Vsi ti dejavniki so nekatere igralce skorajda prisilili, da bi se stisnili v kot, namesto da bi nadaljevali v prostor pred sabo..."

4 UBOGA VRLINA RADOSTI IN MESA
SYSTEM SHOCK (LOOKING GLASS, 1994)

Če se dve igri iz iste serije uvrstita med prvih deset, to pove dovolj, a si *System Shock* to resnično zasluži. Oba dela sta mojstrovina z vidika prebujanja strahu v igralcu. Postavita vas na ladjo z le malo dobrinami in popolnoma sami ste. Nato preostanek baze napolnita s hordami neprijetnih bitij in na pol pozabljenimi ladijskimi zapisniki mrtve posadke. A kar je najpomembneje, dodeljena vam je še vsevedna posmehljiva babnica, ki vam ves čas nažira živce.

Mala sestrica velikega brata vas spremlja skozi celotni *System Shock*. A višek groze doseže v situaciji, ko vam zagrozi s smrtjo, če si boste drznili prečkati prag sobe. Tam prav neumno stojite in se sprašujete, če si upate vstopiti v prostor. Naposled naredite tisti usodni korak... v tistem trenutku se zazdi, da vam pot prekriža vsaka pošast tega sveta. Bonus točke si je prislužila še zaradi rabe odlične fraze: "Dobrodošel v moj stroj smrti, vsljivec!"

3 PSIČJI V IZLOČITI
RESIDENT EVIL (CAPCOM, 1996)

Resident Evil se je dvignil na ramenih serije *Alone in the Dark* ter s prvim delom resnično utrdil pravila podzvrsti akcijske pustolovščine, to je t.i. "preživetvena pustolovščina". Eden izmed boljših načinov za porajanje strahu je, da igralcu daste silno okleščene informacije. Medtem ko večina iger iz naše lestvice v te namene uporablja prvoosebni pogled, se *Resident Evil* in njegovi nasledniki poslužujejo kinematičnih postavitev kamere, ki vam ne pokaže določenih stvari, ki so vam tik pred nosom, vse dokler ne prečkate določenega praga, nakar se perspektiva povsem spremeni. Morda gre res za malce nepošten trik, a zato zadeva ni nič manj razburljiva. In najbolje je uporabljena prav na samem začetku *Resident Evil*, ko hodite po hodniku v obliki črke L ter zaslišite pasje lajanje, ki odmeva naokoli. Počasi se premikate po hodniku in poskušate doumeti kaj se dogaja. Nič. Ravno ko malce pospešite korak, se skozi okno vrže pes – zombi. Vaše vpitje se razlega po celotnem stanovanju.

2 POZOR, TEMA
DOOM (ID, 1993)

Rojstvo modernih PC iger je hkrati tudi nastanek sodobnega strahu. Sovražniki so bili hitri in grozni – trenutek, ko prvič srečate rožnatega

podivjanega demona, se je skorajda uvrstil na seznam. A ker smo prisiljeni izbrati en sam dogodek, smo se odločili za tistega v drugi stopnji v tehnološkem labirintu, ki ga boste zlahka našli. Tukaj, v temi, na vas prežijo demoni s pištolami. Kmalu pridete do zanke, saj je tam tudi uničujoče učinkovita utripajoča luč, ki se prižiga in ugaša s tempom, ki bi pokopal vsakega epileptika. In nato se pojavita dva vraga.

"Ker zaradi utripanja luči težko ciljate renčeča vraga, ki se z vsakim skokom bolj približujeta ter ob vsakem blisku iz luči ustvarjata material za nočne more," pravi *Doom* zasvojenec in urednik revije *Official Xbox Magazine*, "je velika verjetnost, da bo ena izmed krogel zašla in zadela dobro nastavljene izjemno vnetljive eksplozivne sode, ki lahko oba hudiča razkosajo ter povzročijo tisti zvok, kot ga dobite, če stisnete jogurt, ob tem pa boste počasi nehali paničariti. Prav tako je poskrbljeno, da vaši panični streli zadenejo zadnji zid, ki odpre skrivna vrata od katerih vodi stopnišče do motorne žage, ki jo dobite malce prej kot nagrado za vaš pogum v prejšnji klavnici. Mislim, da sem prvič, ko sem vstopil v prostor z utripajočo lučjo in sta hudiča napadla, dobesedno kričal kot majhna punčka." Izobilju ultra nasilja *in* motornih žag. Le kako bi jo lahko spregledali?

1 VRNITEV V ZAKLETO KATEDRALO
THIEF: THE DARK PROJECT (LOOKING GLASS, 1998)

To je to. Glavni možakar. Sicer ima *Thief* še obilico drugih trenutkov, ki bi se lahko uvrstili na to lestvico in ga naredijo za najstrašnejšo igro v celoti, nedvomno pa izstopa prav ta, do skrajnosti dodelana stopnja, ki ustvari tisto čarobno vzdušje. Postavljena je na konec naloge, ki je pravzaprav osrednja misija igre, ko se vrnete v že prej videno katedralo, v kateri straši. S precejšnimi težavami se prebijete preko tramov in uspe vam ukrasti Čudežno oko. Vrnete se do vhodnih vrat, ki pa so sedaj trdo zaprta. Ujeti ste, nemrtvi pa se vam počasi približujejo. Dobivati začnete slutnjo kako gromozanski izziv vas pravzaprav čaka. Popolna iztočnica refrena za simfonijo groze.

Resnično gre za pravi podvig, ki vas popelje na vse strašne kraje na zemljevidu, preden se rešite – tako skozi varne kot nevarne cone. "Ta krogotok napetosti in olajšanja uspe ustvariti strah, ki ga občutite, če sami sebe rinete v položaj, katerega vam um odsvetuje," pravi Randy Smith, sedaj eden izmed glavnih mož pri Ion Storm na projektu novega *Thiefa*. "Ta zlobna past, ki vam jo pripravi Oko, uniči vsako misel na lahek izhod in vas prisili v podvige, za katere ste upali, da ste se jim izognili. Dejstvo, da ima Oko nadzor nad vašo usodo je trik, ki spominja na *System Shock* in vam da vedeti, da le deloma nadzorujete dogajanje okoli sebe ter da popolna varnost ne obstaja. In konec koncev, kot poudarjajo ljudje, ne škodi, da je stopnja preplavljena z vzdušjem, ki vas psihološko pripravi na prihajajočo grozo. Tako kot pri večini resnično strašnih stvari, je ključ do odlične izkušnje, kombiniranje veliko različnih vrst strahu z vedno drugačnimi parametri in dinamiko."

Randy se ustavi. "Kakšen kup dreka je bil v bistvu to," smehljajoč premišljuje. "Imel je samo grozljive zvoke, to je vse." Razvijalci nimajo pojma, kaj počnejo. To dragi moji, pa je resnično najstrašnejša misel...

Testirajte varovalni sistem
30 dni brezplačno!

Varovalni sistem:

- omogoča varno uporabo interneta
- varuje pred vdori in preprečuje zlorabo podatkov
- varuje pred okužbo računalnika z virusi
- zagotavlja preprosto uporabo

www.amis.net

080 20 10

zanesljivo amis

Da bi oddal tale članek pravočasno, avtor ni spal sedemnajst noči. Zadnje tri dni je njegova koža dobila zanimiv odtenek.

↘ IZDELAVA ZEMLJEVIDOV

WARCRAFT III

Orki, vilinci, demoni in Gregor Fraz... Mogoče vam zveni že malo preveč obrabljeno, ampak v pomanjkanju dobrih iger po Tolkienovih predlogah, boljšega domišljijskega naslova ne boste našli.

Za nedeljske izdelovalce modov obstajata dve izjemna domišljijska naslova. Prvi je *Neverwinter Nights*, ki omogoča sicer manjše bitke, zato pa ogromno manevrskega prostora za razvoj lika. Drugi naslov pa je *WarCraft III*, ki nadgradi prvega, kar zadeva velikost, hkrati pa mu uspeva, da ne izgubi sposobnosti pripovedovanja zgodbe. Kljub odličnemu izgledu je *WarCraft III* v bistvu 2D program za izdelavo stopenj, kjer s sajenjem ovir po zemljevidu usmerjate igralca proti cilju. Preden poprimete za lopato, pljunete v roke in se lotite dela, si morate zastaviti naslednja vprašanja: Bo moja stopnja vsebovala vnaprej skriptirane sekvence? Kakšne ovire bom postavil igralcu? Bo stopnja del večje kampanje ali morda bojišče za večigralski način? Ko boste imeli zadovoljive odgovore v glavi, se lahko lotite izdelave vaše prve karte *WarCraft III*.

PCF

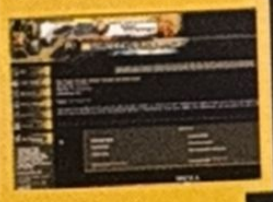
AVTORIZIRANE STRANI

OBOŽEVALCEV

www.sclegacy.com/links.php
Ena najboljših strani s povezavami do Blizzardovih oboževalcev. Vsaka povezava je ocenjena s strani obiskovalcev.

http://blizzardnews.net
Neuradna stran z novicami o Blizzardu in njegovih igrah.

www.wclegacy.com/sectionentry.php?contentid=19
Seznam vseh enot, ki se pojavljajo v *WarCraft III* in *Frozen Throne*, skupaj z njihovimi statistikami.



http://projectroc.warcraftiii.net
Resna stran oblikovalcev zemljevidov, ki gradijo popolnoma predelano različico *Warcrafta III*, skupaj s čisto lastnimi modeli likov.

http://war3.replays.net
Stran gosti posnetke najboljših bitk iz *WarCraft III*, kjer lahko vidite, kakšne trike uporabljajo poznavalci na turnirjih.

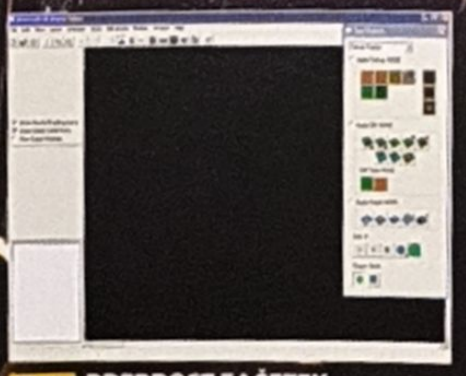
www.elilz.com
Predstavlja nekaj preprostih in nekaj naprednejših kart, ki si jih lahko snamete.

http://failofthelion.tripod.com
Dober primer lastne kampanje *WarCraft III*.

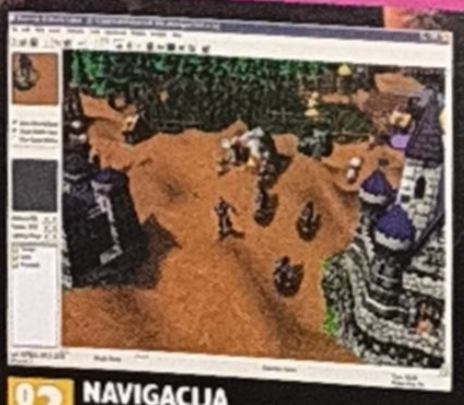
www.mrfixitonline.com/war3home.asp
Prinaša spletne turnirje odprte za vse, kjer neredko za zmagovalca pade kakšna nagrada, štartnin pa načeloma ni.

NAPOVEJTE LASTNO VOJNO

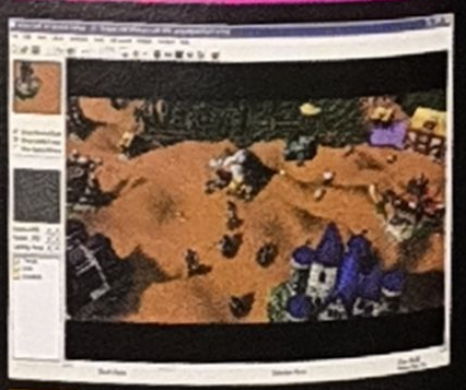
Vstavite disk *WarCraft III* in naredite svoj prvi korak naprej.



01 PREPROST ZAČETEK
Najprej zaženite urejevalnik. V igri morati imeti disk z *WarCraft III*, da se vam bo stvar sploh zagnala. Začeli bomo z majhnim zemljevidom, junakom, parom kinematičnih sekvenc in veliko, mastno pošastjo na koncu stopnje.



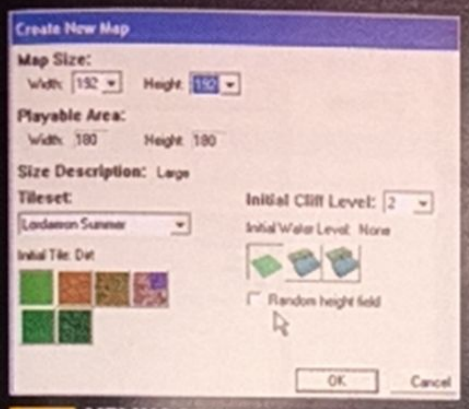
02 NAVIGACIJA
Čim prej se spoprijateljite z vmesnikom. S koleščkom miške približujete in oddaljujete pogled, držanje desnega gumba pa služi premikanju. [Ctrl] + desni gumb pomeni vrtenje, [Shift] + desni gumb pa je še en način približevanja pogleda.



03 POGLED NA SVET
S tipko [C] preklopite pogled na kamero, kakršno bo kasneje uporabljal igralec. To pogosto preverjajte! Pogled, ki ga sproži tipka [X], je najboljši za preverjanje pravilnosti izvajanja kinematičnih sekvenc.

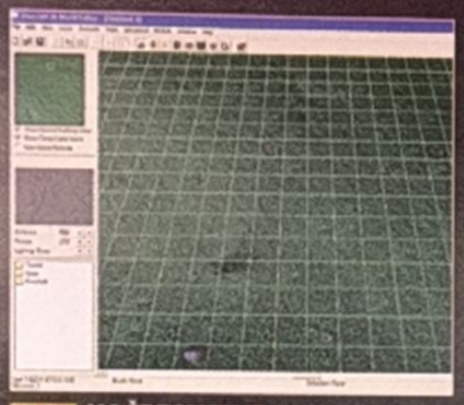
REZLJANJE POKRAJINE

Spoprimite se s prvim izzivom in ustvarite svet, ki bo nekaj posebnega.



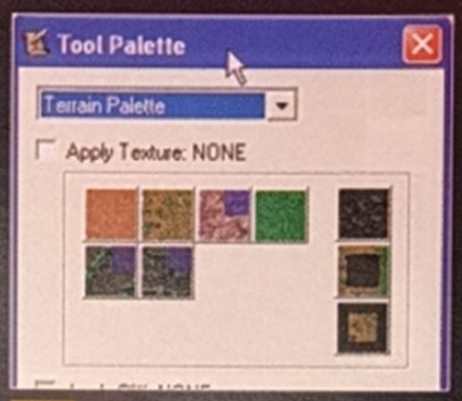
04 VELIKOST ZEMLJEVIDA

Začnimo zdaj z novo karto. Izberite primerno velikost – kot lahko razberete s slike, smo mi izbrali neko srednjo velikost (192 x 192). To nam bo dalo dovolj prostora za dihanje, kljub vsemu pa se ne bo treba pretirano ukvarjati z zapolnjevanjem.



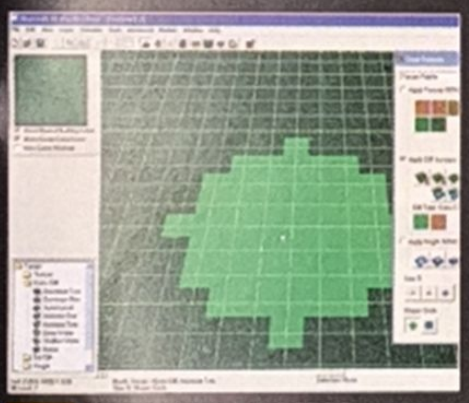
05 NAČRTOVANJE

Izdelajte načrt igralnega polja. Ideja tukaj je, da igralca (tega bomo sestavili malo kasneje) usmerjate proti določenemu cilju. Oblika terena je pri tej nalogi najboljša, saj lahko igralec dodatke, kot so hiše in podobno, z malo potrpljenja tudi odstrani.



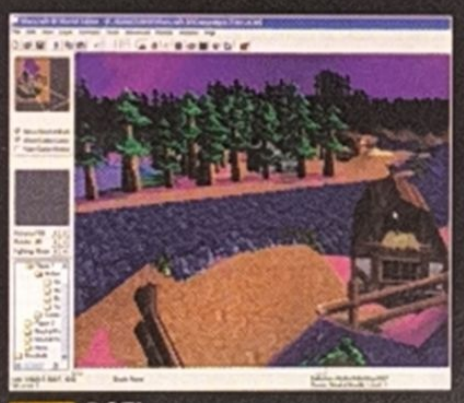
06 TEREN

Kliknite na jeziček Window v meniju in nato New panel→Terrain. V tem okencu določate višino, postavitev in barvo pokrajine. Preko spustnega menija na vrhu pa dostopate do dodatkov, enot (ljudi in živali) ter kamere.



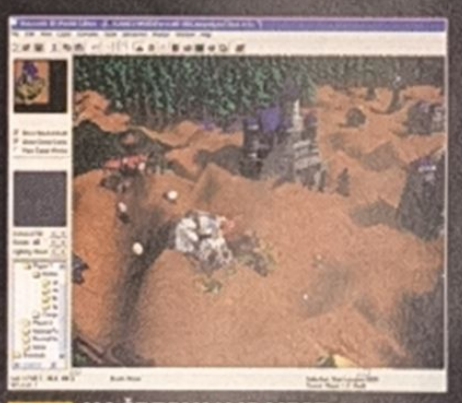
07 NAPOLNITE PROSTOR

Če imate velik zemljevid ali pa želite na hitro napolniti prostor, obstaja rešitev. Preprosto izberite paleto terena in kliknite na Noise v podsekciji Apply Height. Iz palete na dnu izberite največji čopič in potegnite z njim čez ozemlje, ki ga želite spremeniti. Tu in tam pljunite še kakšno drevo ali okrasek in zemljevid bo izgledal skorajda končan.



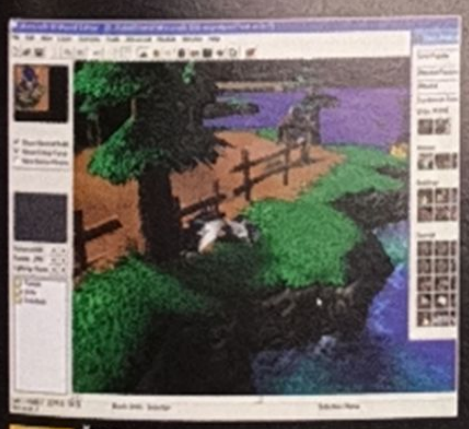
08 POTI

Pritisnite [P] in vklopite poti vašega zemljevida. Območja, kjer ni mogoče graditi, so temno vijoličasta, neprehodna pa rožnata. Ko dodajate nove objekte, bodite pozorni na to, kje lahko vaš lik hodi. Nobenega smisla nima, da mu po nesreči onemogočite pot do cilja. Pomagate si lahko tudi s klikom na Advanced→View Entire Map.



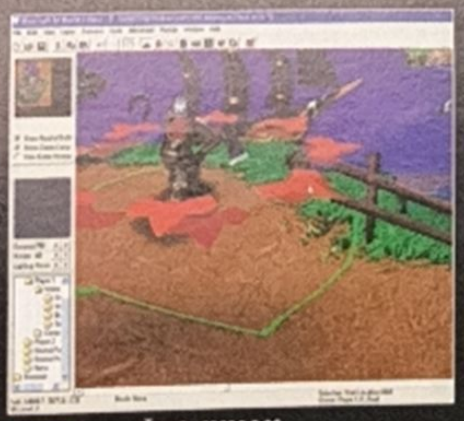
09 NAČRTOVANJE MEST

Mesto je v bistvu del pokrajine, zato ni treba, da je prijetno za stanovalce, glavno da je lepo za oko. Vrzite vanj nekaj kmetov, da ga naredite živega in tu in tam kakšno posebno zgradbo. Ne potite se preveč. Če želite, lahko postavite nekaj zapuščenih hiš v bližino hidrinega bivališča. V okencu Unit določite tudi začetni položaj za modro stran.



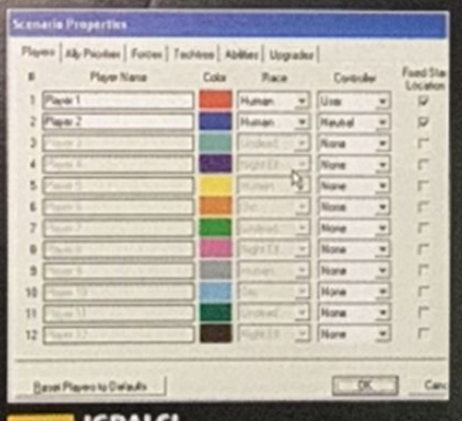
10 ŽIVALCE

Območje bo delovalo bolj živo, če ga poste poselili z živalmi, do katerih dostopate v okencu Neutral Passive iz palete Unit. Živalce ne počnejo nič pomembnega, a tudi ne nagajajo vašemu liku. Mi smo jih veliko nastlali v bližini začetnega položaja, da bi ustvarili kontrast glede na tišino okoli hidrinega bivališča.



11 KONČNO JUNAK

Zdaj pa le postavite junaka – najdete ga v okencu Red unit – in poleg njega začeten položaj za rdeče. Našemu Herkulesu smo dali preprosto razlago, kako je prišel do sem (zraven smo postavili ladjo) in mu omogočili samo eno pot: na jug. Obdali smo ga z ograjami, drevjem in vodo, da ne bo izgledalo, kot da je ujet.



12 IGRALCI

Kliknite na jeziček Scenario/Player Properties. Tam bi že morala biti dva igralca: rdeč in moder. Preverite, če sta oba človeka (human). Nadzorni način (controller) rdečega bi moral biti nastavljen na human, modrega pa na neutral. Obkljukajte okenci fixed start location. Za stopnje, ki niso tipa "melee" to ni toliko pomembno.

URADNE STRANI

www.battle.net
Blizzardova uradna večigralska stran, ki je tudi vstopna točka brezplačne storitve Battle.net.

www.blizzard.com
Uradna Blizzardova stran vsebuje slike, namige in nasvete ter vpogled v prihajajočo igro *World of WarCraft*. Korisen začetek za iskanje informacij.

http://maps.warcraftiii.net
Obsežna stran z vodiči in vzorčnimi kartami z razlago večine sprožilcev.

KNJIGE O WARCRAFT III

The Art of WarCraft
Jeff Green in Bort Farkas
Knjiga se ponaša z vpogledom v nastanek izjemnega grafičnega izgleda serije *WarCraft*. Vključene so risbe iz vsake faze nastanka igre, od začetnih konceptnih skic do zaključnih slik ter zanimivi komentarji razvojne ekipe Blizzarda. Knjiga pokriva *WarCraft III: Reign of Chaos*, *WarCraft II* in *WarCraft*, navrže pa še ekskluzivni pogled na prihajajočo igro *World of WarCraft*. Ne manjkajo niti anekdote, ki so povezane z dogodki okoli nastanka *WarCrafta*. Splača se jo prelistati že zaradi tega, da vidite, kako delajo zemljevide pri Blizzardu in kakšno zbirko hudo kvalitetnih risarjev imajo na razpolago.

The Last Guardian
Jeff Grubb
Kar nekaj cenenih romanov na tematiko Blizzardovih iger boste našli v spletnih knjigarnah, in ta je samo eden izmed njih. Knjiga je vredna pogleda samo zaradi tega, da dobite občutek, kakšno bazo predanih obsedencev ima *WarCraft III*. Varuhi Trisifala so skupina junakov s skoraj božanskimi močmi, ki že leta in leta bije tiho in osamljeno vojno proti klanu Burning Legion. Medevihu je bilo usojeno, da postane najmočnejši in najmogočnejši med temi junaki.

WarCraft III: The Frozen Throne Strategy Guide.
Bart G Farkas
Uraden strateški vodič skozi *WarCraft III: The Frozen Throne* je poln podatkov o vseh junakih, pomembnih informacij o čarovnijah, nadgradnjah in predmetih. Poleg tega razlaga tudi najboljše taktike za spopade na Blizzardovem **Battle.net**.

NASVETI MOJSTROV

>> **Sredi katere koli faze** oblikovanja vaše stopnje lahko preverne, kako deluje s pritiskom na [Ctrl]+[F9]. Če niste postavili začetne točke za posameznega igralca, bo to naredil program namesto vas.

>> **Naj vas ne bo strah** eksperimentirati s sprožilci, in ostalimi stvarmi v igri. Če za kakšno stvar ne veste, čemu služi ali kakšne so njene funkcije, dvokliknite nanjo. V večini primerov se vam bo odprlo novo okno z razlago in novim kompletom možnosti.

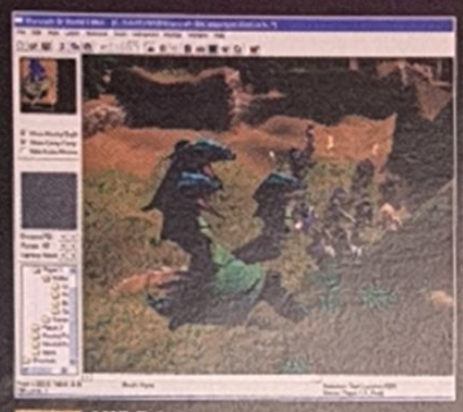
>> **Za namige** glede kompleksnejših sprožilcev odprite Blizzardovo uradno stran scenarijev ali snemite s spleta zemljevid kakšnega drugega oblikovalca. Odprite okno za spreminjanje sprožilcev in ugotovili boste, kako lahko dosežete zelo zanimive učinke – večina fint je preprostejših, kot si misliite.

>> **Rob zemljevida** vedno zaključite z vodo ali rastlinjem, ki se nadaljuje v črna območja, ki zasedajo zadnjih osem kvadratov mreže. S pomočjo določenih čarovnij je mogoče gledati tudi ta področja, vi pa ne želite, da bi izgledala nedokončana, kajne? Vedno se vprašajte: "Ali bo to lahko kdor koli videl?" *WarCraft III* je poln letečih enot in čarovnij za ogledovanje, zato bo odgovor v večini primerov pritrdilen. Bodite natančni in zapolnite karto do roba.

>> **Želite lastne nadgradnje** in uroke, pa se vam ne da ukvarjati s kopico nastavitev? Poskusite s posebno enoto z nadgradnjo, ki jo nastavite tako, da bo umrla takoj po postavitvi. Ko jo boste prvič (in zadnjič) zgradili, bo sprožilec poslal nadgradnjo.

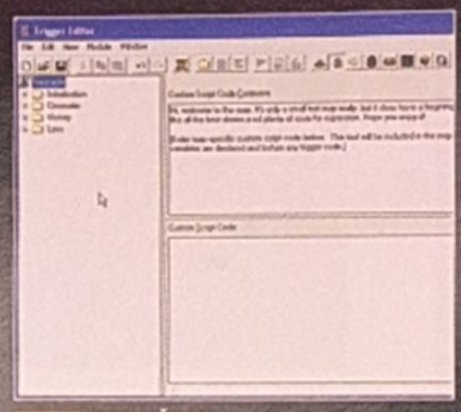
PRIPRAVA NA BITKO

Ustvarite sovražno razpoloženo hidro in ji predpišite obnašanje.



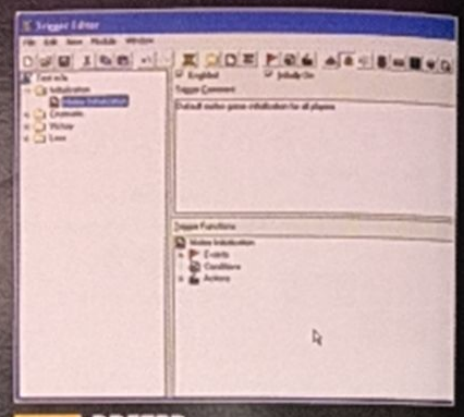
13 HIDRA

Ustvarite prvega hudobneža – hidro. V *WarCraft III* je to precej močan nasprotnik, zato namečite okoli nje nekaj vojakov drugega igralca (modrega), da se bo hidra zabavala, dokler ne pride vaš junak. Postavite še hidrino luknjo, da bo dobil igralec zlo slutnjo, še preden po zagledal samo pošast.



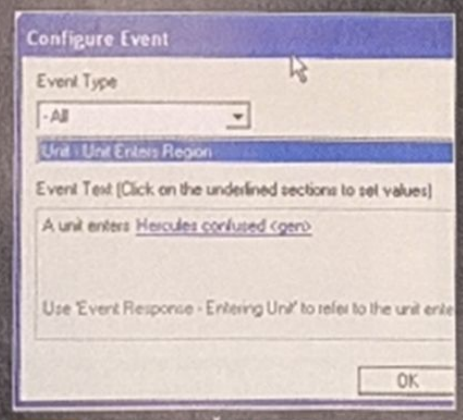
14 SPROŽILCI

S tipko [F4] boste zagnali Trigger Module, kjer lahko nastavite sprožilce (triggers) za razne akcije. Tu vas čaka najbolj garaški del sestavljanja stopnje. Na levi strani imate okence kategorij, kjer sprožilce sestavljate. Na desni strani imate podrobnejši prikaz sprožilcev.



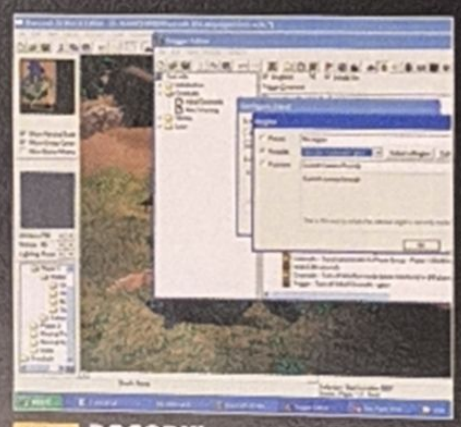
15 PRETEP

Najprej se spravite na Melee Initialisation Trigger. Kliknite na zastavico Melee Initialisation na levi in v okencu Trigger functions se bodo izpisale nastavitve. Deaktivirajte vse, razen skript Use Melee Time of day in Run Melee AI.



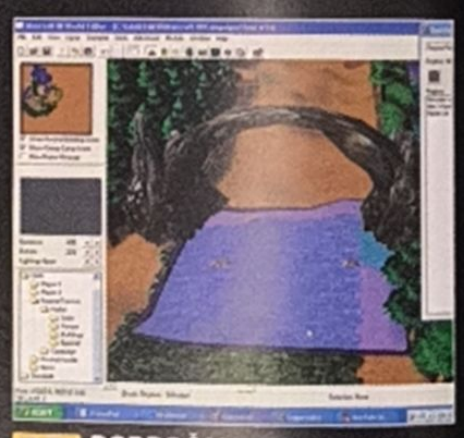
16 KINEMATIČNE SEKVENCE

Zdaj je čas za nastavitev prve kinematične sekvence. Z desnim gumbom miške kliknite na paleto Category, izberite New category in jo poimenujte Cinematic. Kliknite na njo z desnim gumbom in izberite New trigger. Poimenujte ga Initial Cinematic.



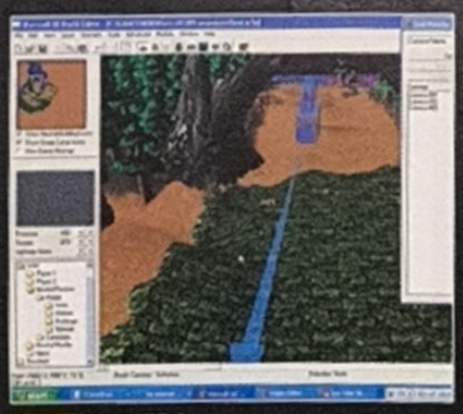
17 DOGODKI

Z desnim gumbom pobožajte Initial Cinematic v okencu Trigger Functions in kliknite na New Event (nov dogodek). Vse dogodke sproži stikalo, kot na primer smrt določene pošasti. V padajočem meniju izberite Unit enters region. Kliknite na rdečo besedo Region in izberite Variable→Select a region.



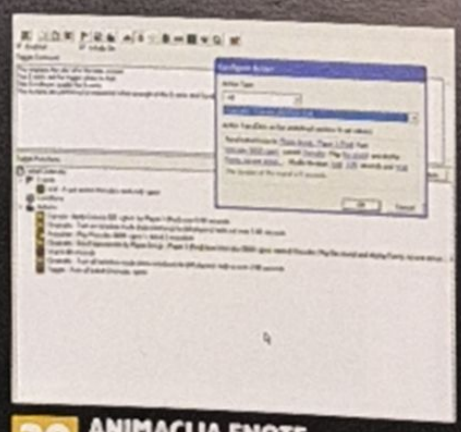
18 PODROČJA

Ustvarite novo področje z uporabo palete Region in ga raztegnite tako, da bo moral igralec prej ali slej stopiti na njega. Regijo poimenujte Hercules Confused in kliknite nanjo. To vas ponese nazaj v okence Create action, zato kliknite OK in znašli se boste v okencu Trigger.



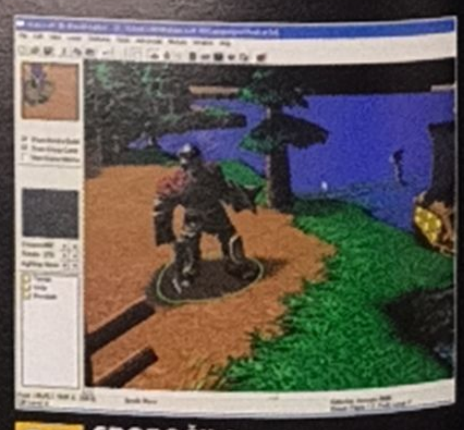
19 KAMERA

Kliknite zdaj z desnim miškinim gumbom na Initial Cinematic Trigger in izberite New Action. Izberite Camera→Apply Camera Object→Timed, kliknite na rdečo besedo Camera in izberite Variable→Select a Camera. Z gumbi za vrtenje in paleto Camera ustvarite kamero na primerni lokaciji. Kliknite nanjo in izberite OK.



20 ANIMACIJA ENOTE

Vaše okence Trigger bi moralo izgledati nekako takole. Spet določite novo akcijo in izberite Cinematic→ Letterbox On. Nato kliknite Add Action→Animation →Play Unit Animation in izberite modro besedo Stand. V okence vpišite vrednost `stand 2`. Herkules bo zdaj gledal naokoli, ko bo govoril.

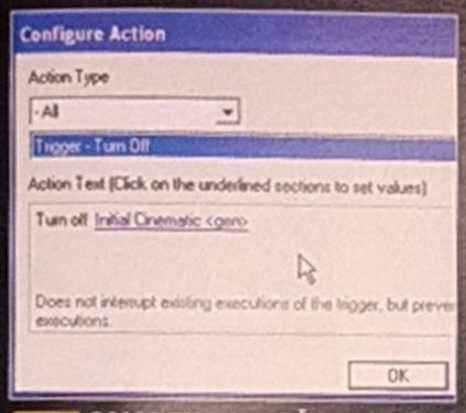


21 SPOROČILA

Spet kliknite New action in izberite Cinematic→Transmission from Unit. Kliknite na rdečo besedo Unit, poiščite Herkulesa in ga dregnite z miško. Kliknite na rdečo besedo Name in vtipkajte `Hercules`. Pritisnite OK. Kliknite zdaj na rdečo besedo Message in vnesite, kar pač želite, da bo junak izustil. Kliknite OK.

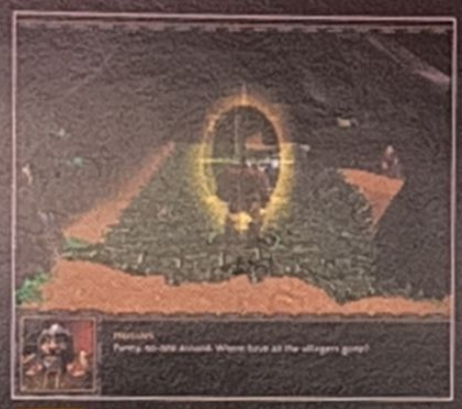
ZMAGOVALEC ODNESE VSE

V drugi polovici tega vodiča bomo najprej nastavili pogoje za zmago in poraz.



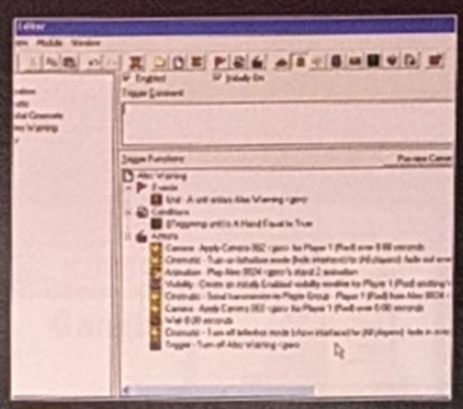
22 SAMO ENA SPROŽITEV

Kliknite na Add a new Action → Wait in spremenite vrednost na 6.00. Dodajte še eno akcijo, kliknite Cinematic → Letterbox Off. Dodajte še zadnjo akcijo, izberite Trigger → Turn Off, kliknite na modro besedo This trigger in izberite Initial Cinematic iz okenca spremenljivk. Isto stikalo se zdaj ne bo sprožilo večkrat.



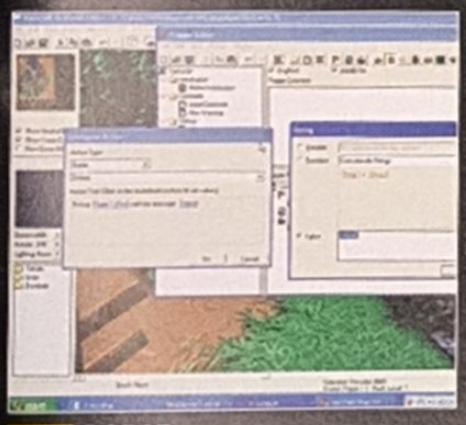
23 TESTIRANJE

Preizkusite zdaj svojo sekvenco. Kakor hitro bo Herkules stopil v določeno regijo (ki je med samo igro nevidna), se bo zagnala sekvenca (vsaj morala bi se). Na to mesto bi lahko prilepili tudi zvočno datoteko z govorom, s pomočjo katere Herkules ne bi izgledal kot umsko zaostala riba.



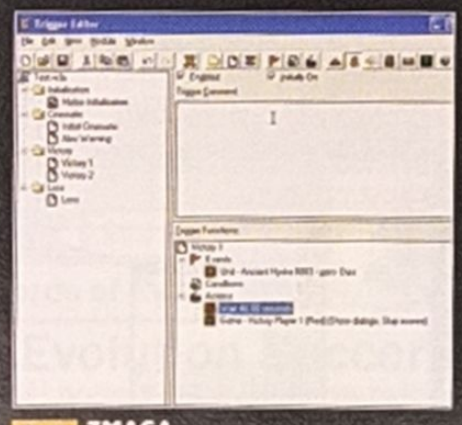
24 NEVTRALNI LIK

Skriptirano sekvenco z nevtralnim likom, Smrdljivim Mrazom, lahko naredite na enak način. Skopirajte jo iz Initial Cinematic in spremenite ime. Dodajte novo akcijo in kliknite Visibility – ustvarite Visibility Modifier Region pod hidro pred dodatno sekvenco, tako da boste videli bitko, ko se vklopi druga kamera.



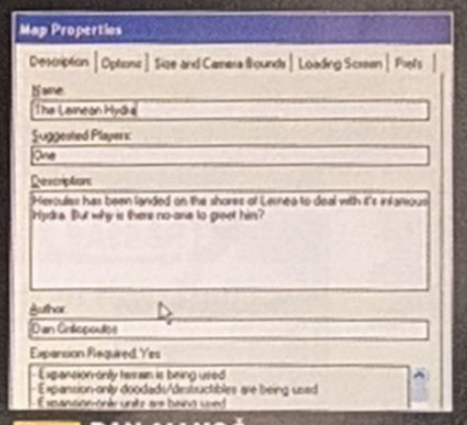
25 PORAZ

Potrebujete sprožilce za poraz in zmago. Za poraz ustvarite novo kategorijo in nov sprožilec. Ustvarite nov dogodek, Unit – Dies, kliknite na rdečo besedo Unit in jo v okencu Variable spremenite v Hercules. Dodajte akcijo, Game – Defeat, kliknite na Defeat in določite sporočilo.



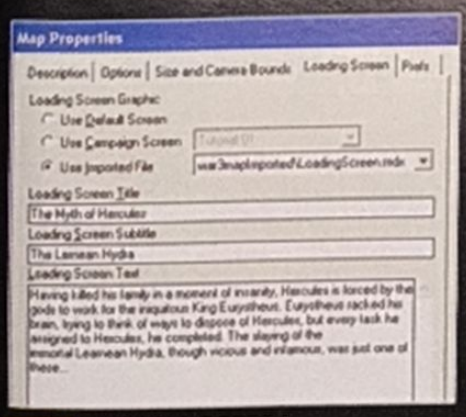
26 ZMAGA

Do zmage pride, ko igralec razčetveri hidro. A, pazite, ko se to zgodi, iz nje skočijo majhne hidre, ki lahko še vedno ubijejo Herkulesa. Ravno zaradi tega ni slaba ideja postaviti pred zmago še funkcijo Wait. Herkules bo tako moral po smrti hidre za zmago počistiti še njene otročičke.



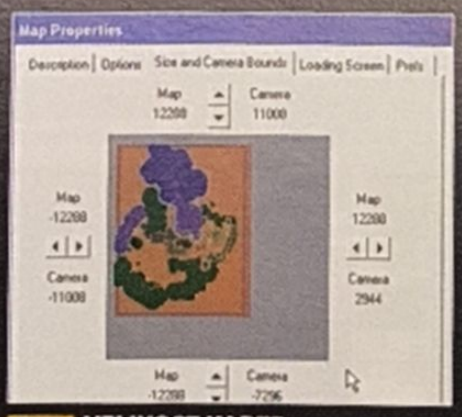
27 DAN ALI NOČ

Pod Scenario → Map Description vpišite opis, naslov in ostale informacije za vse, ki niso pognali vaše igre. Da bi vaše skriptirane sekvence delovale tako, kot je treba, na jezičku Scenario/Prefs določite še čas dneva. Glede na to, da določena golazen ponoči spi, to niti ni tako nepomembno.



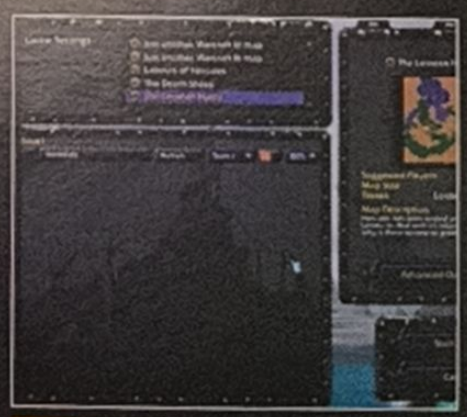
28 UVODNA BESEDA

Ko ste ustvarili ozadje za vaš uvodni zaslon (pogled na okvirček na desni), ga je potrebno še omogočiti na jezičku Map properties/Loading Screen, kjer izberete war3Imported=\LoadingScreen.mdx Loading Screen. Vnesete lahko tudi predstavitveni tekst, ki se bo izpisal preko tega zaslona.



29 VELIKOST KARTE

Če ugotovite, da za svojo stopnjo niste porabili celotnega zemljevida, vendar nočete odrezati nepotrebnih delov, pojdite v okno Scenario/Map Size and Camera Bounds. Tu lahko določite kameri robove, ki jih še lahko prikazuje, ali pa omejite sam zemljevid.



30 TO JE TO

Pritisnite [Ctrl]+[F9] in delovanje končane stopnje dodobra preverite. Naj vam je ne bo nerodno poslati vsem svojim prijateljem. Naj jo čim več ljudi preizkusi na svojih računalnikih. Če pride do težav, jih razrešite ali pa, v najslabšem primeru, napišite nekaj v datoteko readme.txt in jo priložite stopnji.

LASTNI UVODNI ZASLON (FROZEN THRONE)

Lastni uvodni zasloni za doma izdelane stopnje vedno naredijo dober vtis. Mi smo ostali zvesti tematiki Herkulesa in zato naredili zaslonski posnetek tega gorostasa in ga dokončno obdelali z grafičnim programom *Photoshop*.

Korak 1

Odprite karto **Monolith** iz mape **Frozen Throne Scenario**. Odprite **Import Manager** (pritisnite [F12]) in izvozite (export) pet datotek: eno z imenom **LoadingScreen.mdx** in štiri naslovljene **LoadingScreen*.tga**, kjer * prestavlja TR (top-right, oziroma zgoraj desno), BR (bottom-right, oziroma spodaj desno) in tako naprej.

Korak 2

Ustvarite sliko velikosti natančno 1.024 x 768. Mi smo naredili posnetek samega Herkulesa, v bistvu pa lahko uporabite tudi kaj vašemu očesu bolj všečnega. S sliko se poigrajte še v kakšnem programu za grafično oblikovanje, da ji vdahnete življenje.

Korak 3

Razrežite svojo sliko na štiri kose po zgledu tistih, ki jih vidite pri stopnji Monolith. Zgornji dve četrtinki morata biti velikosti 512 x 512, spodnji dve pa 256 x 512. Prekopirajte vsak kos posebej v že obstoječe datoteke .tga in jih shranite kot 32-bitne datoteke TGA.

Korak 4

Nove datoteke TGA morajo biti shranjene v osnovno mapo *WarCraft III*, kjer imate običajno shranjene vaše karte. Spet odprite **Import Manager** v vaši novi stopnji in uvozite (import) vseh pet datotek.

Korak5

Z desnim gumbom miške kliknite na datoteke TGA in izberite **Modify** ter nato kliknite **Custom path**. Izbrišite del poti war3mapimported\. Preklopite v okno **Scenario** in kliknite na jeziček **Loading Screen**.

Korak6

Ko boste naslednjič pognali svojo stopnjo, se vam bo odprla lastna uvodna stran. Če ste v okence **Map Description** vnesli tekst, bo ta prikazan tu. Če naletite na kakršen koli problem, preverite opombe ob sprožilcih stopnje Monolith.

IZDELAJTE VEČIGRALSKO MÊLÉE KARTO

Korak 1
Kljub večjemu številu enot je dejansko lažje narediti stopnjo tipa "melee" kot takšno, ki bo del kampanje. Začnite tako, da odprete nov zemljevid poljubne velikosti.

Korak 2
V drugi fazi pripravite teren. Ko se boste odločali za tematiko in delali v glavi grobo zasnovo, imejte ves čas na umu preprostost in upravljanje z viri. Rudniki zlata naj bodo enako oddaljeni od vseh začetnih lokacij. Če imate namen uporabiti nevtralne zgradbe, jih postavite v nevtralna območja ali pa jih enakomerno porazdelite po celotnem zemljevidu.

Korak 3
Dodajte nekaj živalic, a pri tem pazite, da se držite osnovne tematike in izgleda pokrajine. Zverinice boste našli v nevtralni sekciji palete **Units** – tam so boječe ovce in kuščarji ter sovražno nastrojeni zmaji in velikani. Problem bo najhitreje rešen, če se odločite za naključno postavitev živali.

Korak 4
Odprite okno **Scenario/Player Properties** in parkirajte igralce na fiksne lokacije. V ostalih delih tega okna lahko spreminjate moč, sposobnosti in tehnologijo, ki bodo dostopni vsakemu igralcu. To lahko sicer privede do dokaj nenavadnih bitk ampak takšni zemljevidi ne morejo nositi naziva "melee".

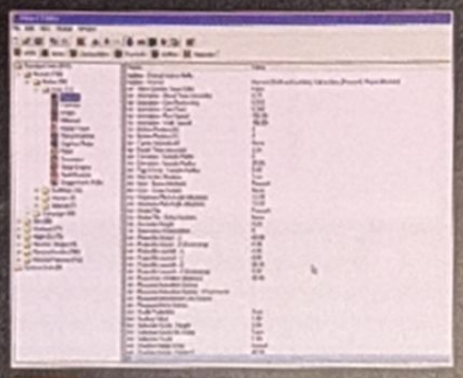
Korak 5
Odprite paleto **Triggers** (pritisnite [F4]) in preverite, če so pogoji za zmago nastavljeni tako kot je treba. Tudi tu se lahko poigrate z nastavitvami in morda celo dodate kakšno kinematično sekvenco, a bodite skrajno previdni – tudi zaradi uporabe nekaterih sprožilcev se lahko zgodi, da to ne bo več "melee" karta.

Korak 6
Odprite paleto **Map description**. Vnesite svoje ime, kratek opis stopnje in priporočeno število igralcev, za katerega mislite, da bo vaš zemljevid primeren. Ko ste končali, stopnjo shranite in jo zaženite iz same igre.

ČASTITE GA, JUNAKA

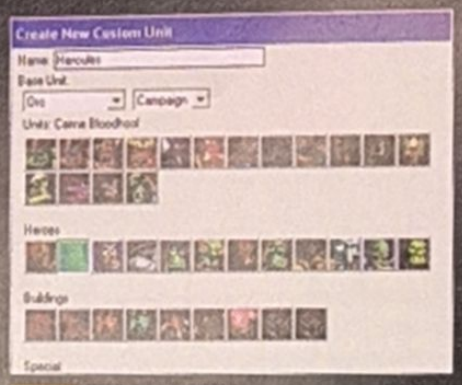
Junak vaše stopnje ne more biti kdor koli. Svojega pustolovca lahko ustvarite takole...

Ko ustvarjate stopnjo, je za zgodbo, junak prva stvar, ki jo potrebujete. Odločite se, ali boste imeli povsem svojega junaka ali pa boste uporabili kakšnega standardnega. Sestaviti slednjega je očitno lažji način. Vsakdo, ki je kadar koli igral kampanjo za enega igralca, ali pa se udeležil klanja na spletu, bo znal povedati, da obstaja nekaj klasičnih šablon za junake. Urejevalnik pa vam omogoča tudi, da liku spremenite vse, od izgleda in sposobnosti do čarovnij. Če se odločite za težjo varianto, naj se njegove lastnosti skladajo s karakterjem, ki mu ga želite pokloniti. Mi bomo naredili kompromis in vzeli obstoječi lik ter ga iz Object Editorja spremenili do nerazpoznavnosti.



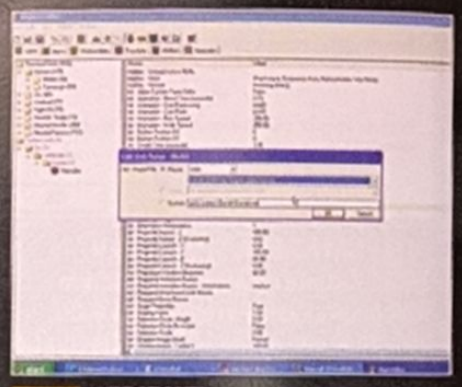
31 NOV JUNAK

Kliknite na jeziček Module in nato na Object Editor. Odpreti bi se moralo okno Unit. Z desnim gumbom namiznega glodalca kliknite na Custom units in pogumno izberite New custom unit. Poimenujte enoto Demi-god in kliknite OK.



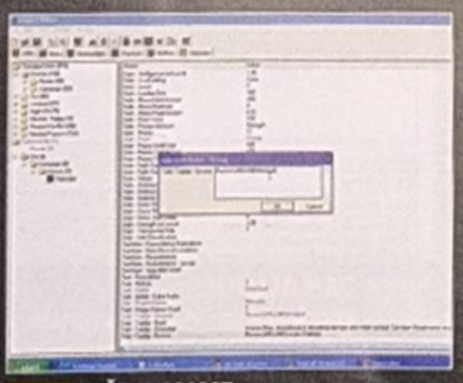
32 TEMELJI LIKA

Razmislite, kateri lik iz izvirne igre je najbližje vaši predstavi glavnega heroja. Herkules je bil na pogled steroidni gostilniški pretepač, zato smo za njegovo osnovo izbrali Cairna BloodHoofa. Tako nam bo potrebno spreminjati najmanj lastnosti, da bi dosegli učinek.



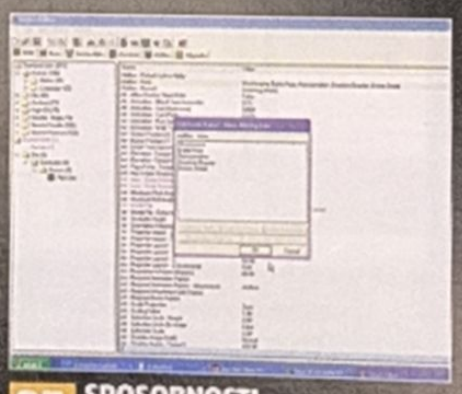
33 ATRIBUTI

A Herkules ni bil minotaver... Spremenite Stats→Race v Human. Premaknite se navzdol v okencu Properties, dokler ne pridete do Art→Icon→Game Interface. Kliknite na izbiro z desnim gumbom in izberite Modify selected Attribute. Izberite Bandit Lord. Ponovite enako za Art→Icon→Score Screen. Določite še Art→Model File.



34 OŽIVLJANJE

Zdaj imate delujoč model Herkulesa. Potrebnih pa je še nekaj izboljšav – spremenite Stats→Race v Human, v Text→Tooltip→Awaken in Text→Tooltip→Revive pa naj piše Revive|cffff00D| remigod. Naka, ne gre za tiskarsko napako, ampak za ključno stvar, če bo treba vaš lik v igri oživljati.

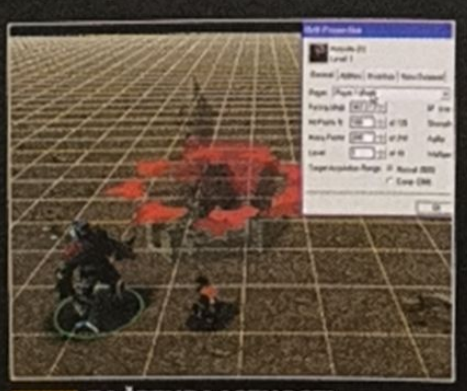


35 SPOSOBNOSTI

Lotimo se zdaj sposobnosti vašega junaka. Izgled War-stompa se ne sklada z imidžem polboga, zato ga zamenjajte z Divine Shield. Navržete lahko tudi kakšno dodatno sposobnost, če vam je želja takšna. Battle Roar morda ne gre skupaj s Herkulesovo osebnostjo, a ne izgleda slabo.

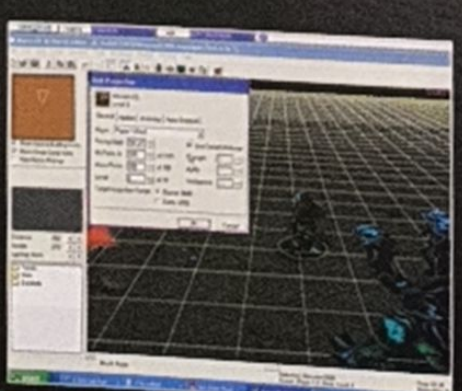
36 VIŠINA JUNAKA

Herkules deluje precej ubogo za glavnega junaka in je opazno nižji kot bi ustrezalo Cairnovi karakteristiki. Spremenite njegovo višino v Art→Scaling Value. Tam okoli 1.75 bo ravno prav. Če nam ne verjamete, postavite zraven kakšnega kmeta in se prepričajte – ravno dovolj je velik, da je verjeten.



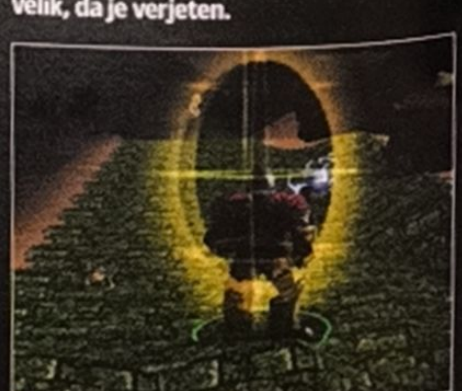
37 ZAČETNE LASTNOSTI

Ko prilepite Herkulesa na zemljevid, se lahko z njim malo poigrate. Imejte odprto okno Unit in dvokliknite na Herkulesa. Tako lahko spreminjate vse njegove lastnosti. V bistvu tudi lastnosti katerega koli lika.



38 MIŠIČNA MASA

Herkules se bo mikastil s hidro, ki je premočna za začetnika. Zato ga bomo poslali v fitness. Dvignite njegovo stopnjo na sedem in razporedite njegove točke med sposobnosti. Opremite ga še z magičnimi predmeti.



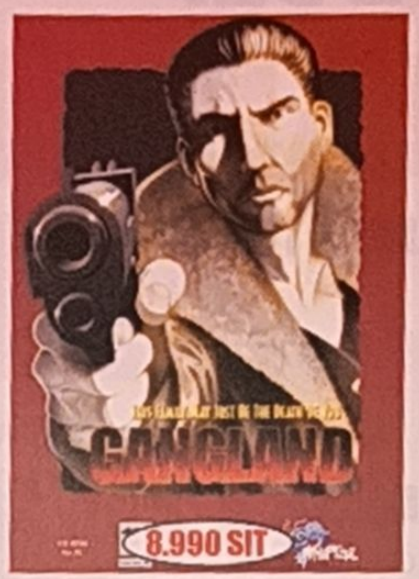
39 ČEŠNJA NA TORTI

Herkules je zdaj dostopen kot Custom unit v oknu Unit. Taka gradnja lika je hitrejša od izdelave povsem novega junaka, vseeno pa uporabite Import Manager, da ga opremite z novimi animacijami in zvoki.

Računalniške HIT igre. Danes naročiš - jutri dobiš.

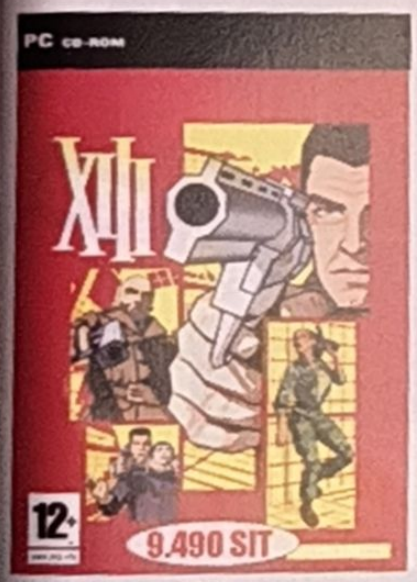
Bad Boys 2

Rainbow Six 3:
Raven Shield Athena Sword



Gangland

Sonic Adventure DX

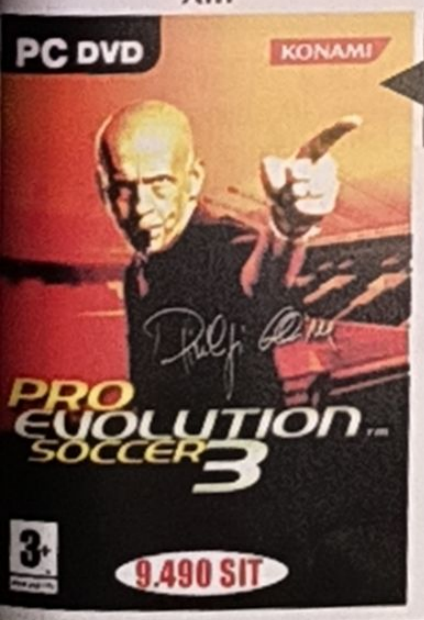


XIII

Lords of Everquest

Legacy of Kain Defiance

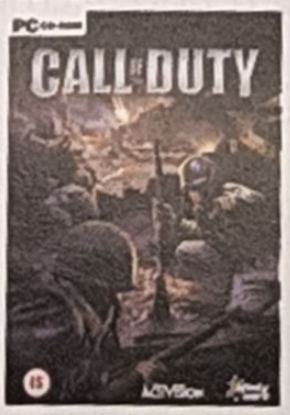
Commandos 3



Pro Evolution Soccer 3

Najboljši nogomet na PC-ju na zalogi!
Po ocenah in testih prekosil FIFO 2004!!!

Spet na zalogi:



Nižje cene:
privoščite si dobro igro za manj denarja

Popravilo CD in DVD diskov

TOTAL DISC CD REPAIR

Ne mečite poškodovanih CD in DVD diskov proč!

Mi vam jih obnovimo da bodo delovali kot novi. S pomočjo preizkušene in patentirane tehnologije odstranimo praske s spodnje strani diska in tako omogočimo laserju, da disk znova prebere brez težave.

POSTANITE ČLAN CD-ROM KLUBA IN KUPUJTE Z 10% POPUSTOM! PRI NAKUPU V TRGOVINAH ALI PREKO POŠTE DOBITE NAKUPOVALNO KARTICO ZA POPUSTE!

PRI VSAKEM 6. NAKUPU PREJMETE IGRO DARILO!
PARKIRANJE V GARAŽNI HIŠI CITY!
PRI NAKUPU NAD 4.000 SIT PREJMETE BON ZA BREZPLAČNO PARKIRANJE!

VideoToP 13
>> Multimedijski center

Vita Kraigherja 5, 2000 Maribor, City Center,
Tel.:02 / 234-12-52
email: trgovina@videotop.si

PONEDELJEK - PETEK: 09h - 20h,
SOBOTA OD 09h - 14h!

www.videotop.si

NAROČITE SE!

PRIHRANITE 16%

IN NIKOLI VEČ NE ZAMUDITE IZVODA *PCF*!

PCFORMAT VAM PRINAŠA...

>> Vsak mesec CD ali DVD s celotnimi programi in najnovejšimi demo igrami
>> Opise najnovejše strojne in programske opreme ter iger
>> Poglobljene vodiče za modificiranje in čim boljši izkoristek PC-ja
>> Novice, intervjuje iz sveta računalništva in daljše teme

POKLIČITE ŠE DANES, DA SI ZAGOTOVITE PREJEM NASLEDNJE ŠTEVILKE

02 330 330 1
JANJA

NAROČILNICA NA PCFORMAT

3 PREPROSTI NAČINI ZA NAROČILO

1. Pokličite Janjo na 02 330 330 1
2. Pošljite izpolnjen obrazec – poštnina je naš strošek
3. Pošljite izpolnjen obrazec po faksu na 02 330 331 1

Poštnina plačana po pogodbi št. 1512/02

PC Format
Trg revolucije 2
2000 Maribor

PODATKI ZA NAROČILO

Želim se naročiti/podaljšati naročnino na *PCFormat*
(Prvi izvod, ki ga bo naročnik prejel, bo marčevska številka)

☐ CD izdaja 11.500 SIT
☐ DVD izdaja 14.900 SIT

VAŠI PODATKI

Ime in priimek: _____

Naslov: _____

_____

Pošta: _____ Poštna številka: _____

NAROČNINO BOM PORAVNAL-A: (prosimo označite)

☐ Po prejemu položnice
☐ Po prejemu položnice v dveh mesečnih obrokih
☐ S kreditno kartico:

☐ EUROCARD ☐ AMERICAN EXPRESS ☐ DINERS CLUB

Št: ☐☐☐☐-☐☐☐☐-☐☐☐☐-☐☐☐☐

Velja do: ☐☐☐☐

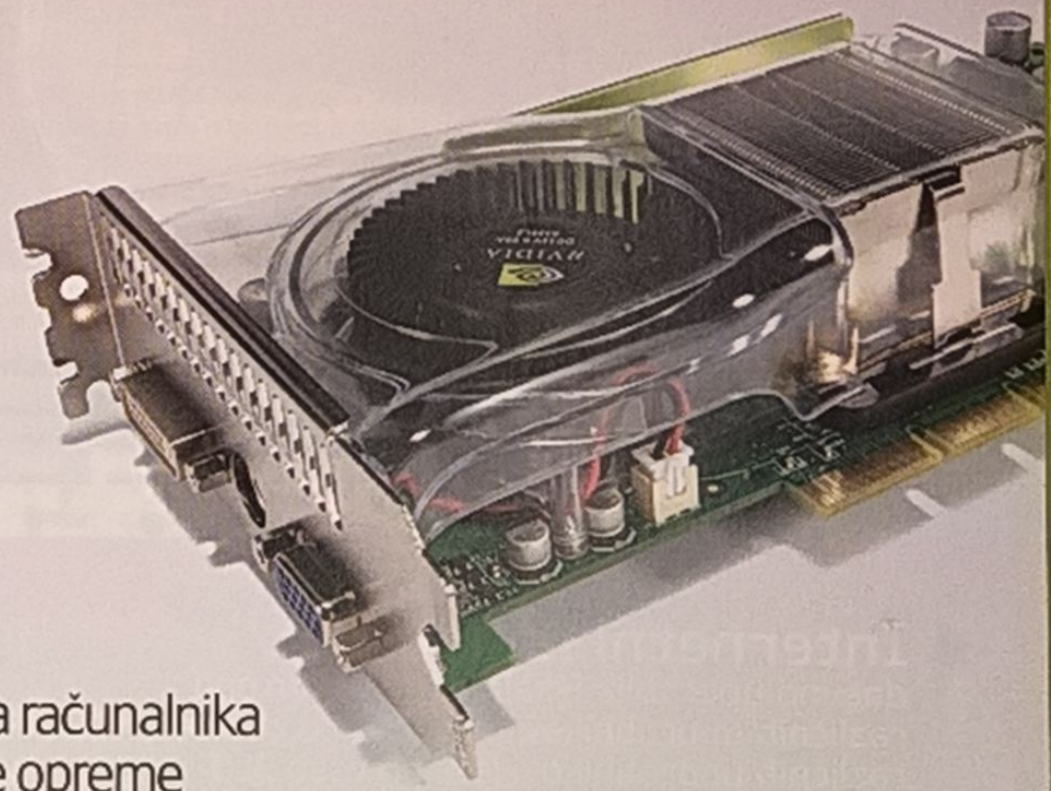
Podpis: _____ Datum: _____

☐ Prosimo označite tukaj, če ne želite prejemati informacij od VideoToP-a.

↘ Naslednji mesec: V prodaji 1. aprila (čisto zares)

REVOLUCIJA GRAFIČNIH KARTIC

R420 in NV40 sta tukaj ATI in nVidia predstavljata svoji tehnologiji prihodnosti.



>> OPISI TEŽKO PRIČAKOVANIH IGER:
Preberite, kako bomo ocenili naslove, kot so Far Cry, Battlefield: Vietnam, Splinter Cell 2 in Colin McRae Rally 4

PLUS

>> SUPERTEST SKENERJEV
Kakšna je ločnica med filmi in igrami?
Najboljši vodiči za izboljšanje delovanja računalnika
Opisi najnovejše strojne in programske opreme

KAJ STE ZAMUDILI

PCF 24

V reviji
Oblecite svoj PC >> Najbolj pričakovane igre leta 2004 >> Supertest programske opreme >> Reševanje podatkov >> Linux
Na disku
Celoten Centurion Mail >> Celoten Digital Cookbook >> Deus Ex Invisible War >> Crazy Taxi 3

PCF 23

V reviji
PC v letu 2004 >> Ali je vaš PC pripravljen na Half-Life 2? >> Intervju s futurologom Ianom Pearsonom >> Maščevanje preko spleta
Na disku
Celoten Cinema 4D >> Celoten Realsoft 4D >> Celoten Pal Evidence Eliminator >> Vega$ Make It Big

PCF 22

V reviji
Windows Longhorn >> 10 igričarskih tehnologij prihodnosti >> Avtomatizirajte dom >> Supertest osnovnih plošč
Na disku
Celoten Turbo CAD 7 >> Celoten Xara Webstyle 2 >> OpenOffice 1.1 (samo DVD) >> Worms 3D

PCF 21

V reviji
Nasveti za obdelavo videa >> Sestavite stilski in tih PC >> Athlon 64 >> Mobilno računalništvo >> Max Payne 2 >> Call of Duty >> Halo >> Vodič po modificiranju
Na disku
Celoten Dance eJay 2+ >> Celoten SpamWeed >> Celoten Your Uninstaller >> Commandos 3

PCF 20

V reviji
Supertest grafičnih kartic >> Predvajajte glasbo po stanovanju >> Navijte procesor >> Prihodnost robotike >> Opis Tomb Raider 6
Na disku
Celoten program Floorplan 3D v6 >> Celoten Invention Pilot Utils >> Celotna igra Harwood Solitare II >> Demo Vietcong

PC Format pretekle številke **880 SIT** (CD izdaja), **1.200 SIT** (DVD izdaja), predzadnja številka **990 SIT** (CD izdaja), **1.300 SIT** (DVD izdaja) Poštnina gre na stroške PC Formata
Stare številke naročite na tel. **02 330 3301** (Janja) ali pošljite e-mail na **narocnine@pcformatslo.net**

- **Internetni iskalnik**
  dnevno uporablja iskalnik Najdi.si 70.000 različnih uporabnikov, mesečno pa 400.000 različnih uporabnikov; išče po vseh SLO dokumentih (več kot 1.700.000 dokumentov)
- **Internetni imenik**
  omogoča iskanje po več kot 20.000 slovenskih in 2.000.000 tujih vpisih
- **Katalog avtomobilov**
  v njem so predstavljeni vsi modeli s slovenskega trga (več kot 1.850 modelov)
- **Poslovni register**
  "osebne izkaznice" vseh SLO poslovnih subjektov (več kot 170.000 organizacij)
- **E-mail imenik**
  največji imenik slovenskih e-mail naslovov (več kot 150.000 naslovov)
- **Multimedijski iskalnik**
  išče vse slike, glasbo in filme po SLO internetu več kot 1.000.000 JPEG, GIF, MP3, AVI... datotek)
- **SMS**
  brezplačno pošiljanje SMS sporočil
- **Vici**
  10.000 vicev za vsako priložnost
- **Citati**
  7.000 citatov domačih in svetovnih modrijanov
- **E-razglednice**
  brezplačno pošiljanje elektronskih razglednic (več kot 600 motivov)
- **Iskalni voyeur**
  vpogled v tekoča iskanja na Najdi.si

PCF Hardcore

Modi/Naredi sam/Ekstremi/Nasveti Prepovejte bež!

IVO VIDERGAR TEMNI JEDI

ZAČETEK KONCA

V uredništvu *PCF* imamo posebno srečo. Zadnje čase namreč sneži, kadar zaključujemo revijo. Kar je pri celi stvari najbolj nadležno je pa to, da sneži SAMO takrat, ko zaključujemo revijo. Dan po zaključku, ko se izmozgani vlečemo domov in bi nam prav odgovarjalo, da bi malce uživali v zimski idili, pa smo deležni samo plundre. Zato smo se v uredništvu dogovorili, da bomo poslali pristojnim organom pritožbo, če se kaj takšnega ponovi. Če nam bo seveda v slovenski politični zmedi sploh uspelo ugotoviti, kdo je v tej državi pristojen za vreme.

Nas pa višek in pomanjkanje snega v napačnih trenutkih nista ovirala pri ustvarjanju najboljše revije pod soncem, zato boste tudi tokrat v tej rubriki priča celi vrsti sladkosti. Že na tej strani si lahko ogledate modifikacijo Roka Kerčmarja, na naslednjih straneh pa vam bomo pokazali, kako drastično spremeniti svoje namizje in izboljšati svoj sistem tako, da bo kar najbolje deloval. Zakaj bi vi delali za računalnik, če lahko računalnik dela za vas?

ivo@videotop.si

SPOZNAJTE MOŠTVO

IVO VIDERGAR
Ker je obupal nad *Quakom*, Ivo igra *Tetris* in zagrizeno kupuje UV-aktivne ventilatorje za svoj nov računalnik.

ALJOŠA HANCMAN
Aljoša je predelal svoj računalnik, a je na koncu zgrožen ugotovil, da mu je ostalo nekoliko preveč "rezervnih delov".

FRAN LHOTKA
Fran je ta mesec razmišljal o vročih ceveh. Pa ne o tistih v spalnični radiatorjih, temveč o tistih, ki pomagajo pri hlajenju.

BOŠTJAN KRAJNC
Mišo je tokrat razstavil pisarniškega Maca, se namrdnil, nato pa smo ga še zadnji trenutek ulovili, ko si je hotel prisvojiti novo ThermalTakovo ohišje.

UROŠ JAUŠOVEC
Uroš je ta mesec bolj malo vijačil in več testiral, tako da si lahko rezultate njegovega dela ogledate v drugih rubrikah.

GREGOR MIRAZ
Gregor, lenoba nad lenobami, je ta mesec dvigal nos nad vsem in nam za pusta požrl vse krofe. Baraba požrešna egoistična!

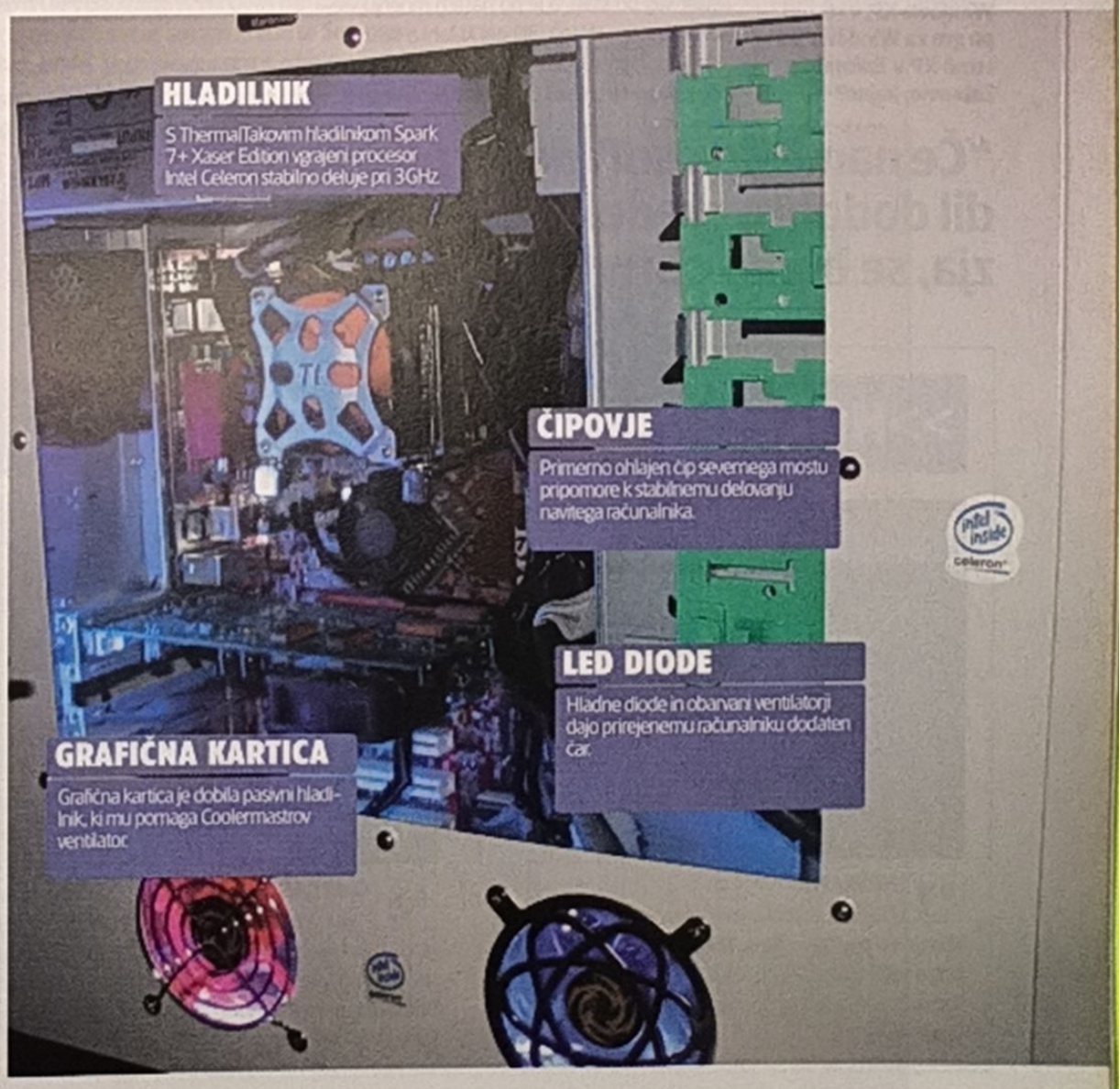
LUČKE, LUČKICE

Rok Kerčmar nam je pokazal, da ima modifikatorsko žilico.

15-letni Rok nam je ta mesec pokazal, kako je predelal svoj strojček, ker ga je pričel dolgočasiti. Najprej je stranico ohišja opremil s pleksi steklom. Ker to ni bilo dovolj, je dodal še barvni ventilator. In ker samo nov videz ni bil dovolj, je stvar navil do take mere, da je spustila dušo. No, sedaj ima nov računalnik, ki prav tako ni bil varen pred njegovimi prsti, a ga je prva izkušnja dovolj izučila, da je poskrbel za primerno hlajenje. Procesor tako hladi Thermaltakov Spark 7+ Xaser Edition in ta, namesto pri 2,4GHz stabilno deluje pri 3GHz. Tudi grafična kartica se ni izognila ne navijanju ne novemu hladilniku, prepih v ohišju pa delajo dodatni trije ventilatorji, predstavitveni faktor pa predstavljajo hladne diode. In pomislite – navdih za svojo stvaritev je dobil prav v *PCFormatu*!

Rok Kerčmar

Rok "Hot-Dog" Kerčmar je star 15 let, pa že na veliko vijači po svojem namiznem mlinčku. Murska Sobota je torej dobila rezidenčnega modifikatorja, mi pa upamo, da nas bo sproti obveščal o novih podvigih.



↘ EKSTREMNO PRILAGAJANJE

NAMIZNA ZAVIST

NA DISKU

Zakaj bi si oteževali delo? Berite naprej in spoznajte eno najenostavnejših alternativ namizju v Windows, kar jih lahko kupite.

24-KARATNI TRIK

>>POMOČ ZA ŠKOLJKO

ODSTRANJEVANJE

Vaša školjka je del Windows, s katerim interirate – namizje, ikone in drugi elementi. *Talisman* lahko zaženete kot školjko, tako da privzeta školjka iz Windows (ki se imenuje explorer.exe) sploh ne bo aktivna. Če se odločite za to, nikakor ne smete zbrisati mape Talisman z diska, saj se brez nje računalnik sploh ne bo več zagnal. Če želite odstraniti *Talisman*, ki teče kot školjka, najprej uporabite orodje za zamenjavo školjke iz menija **Programs**.

To mogoče izgleda kot klasično namizje v Windows XP, v resnici pa gre za Windows 98 s temo XP v *Talismanu*. Zabavno, kajne?

Mogoče smo zagrenjeni ciniki, a smo vseeno prepričani, da bo moralo namizje v Windows XP doživeti kar nekaj sprememb, da bo ponujalo uporabniku prijazno in intuitivno delo, kot si zaslužimo. Šušlja se, da bi se naj to zgodilo z Longhornom in njegovimi stranskimi vrsticami, a še vedno nismo prepričani, da bodo te spremembe dovolj učinkovite. Mi si želimo radikalne predelave PC namizja, in če nam Microsoft tega ne namerava ponuditi, se nam zdi, da imamo pravico vreči oko na kak pošten program, ki bo to naredil. Mac in Linux ponujata zanimivi alternativi, problem pa je v tem, da nam je naš PC čisto všeč, tak kot je. Torej smo prisiljeni namizje predelati tako, da bo bolj intuitivno. Še dobro, da imamo *Talisman*.

Skoraj Longhorn

Talisman je alternativno namizje za Windows, ponuja pa najbolj rafinirano in intuitivno namizje, kar jih lahko kupite. Da, prav ste prebrali – stvar vas bo stala, a je po našem mnenju vredna vsakega tolarja. 30 dni jo lahko brezplačno uporabljate (preizkusna različica je na disku), po tem času pa bo potrebno izkašljati 4.700 tolarjev. Če to primerjate s predvideno ceno Longhorna in strojno nadgradnjo, ki jo bo novi sistem zahteval, se zdi ta znesek zelo privlačen. Za zagon *Talismana* ni potrebno nadležno ponovno nameščanje sistema ali dodajanje pomnilnika. Deluje na vseh sistemih z Windows 95 in novejših, zahteva pa enostavno namestitev, kot vsi ostali programi.

Če si želite velikih ikon, je *Talisman* pravo namizje za vas. To je tema Alpine, ki je še najbolj podobna privzetemu namizju v Windows XP.

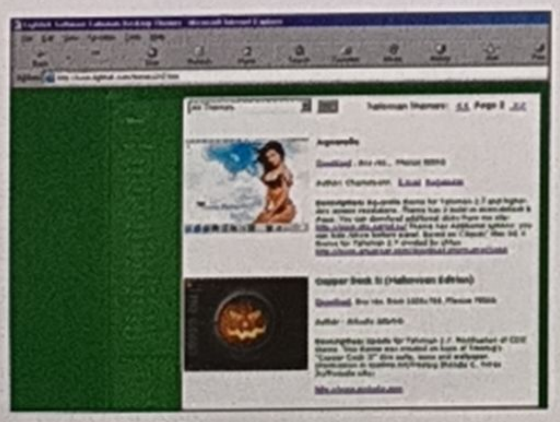
Talisman je tudi neprimerno bolj prilagodljiv kot standardno namizje v Windows, najboljše pri njem pa je dejstvo, da je na smrt zabaven

Presenečenje!

Privzeto namizje *Talisman* je polno presenečenj. Gospod Gates in prijatelji bi se lahko celo ogromno naučili od pobov, ki so ga

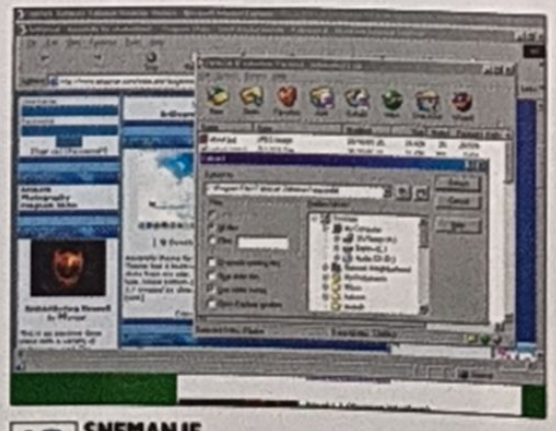
"Če nam Microsoft ne bo ponudil dodobra predelanega namizja, se bomo obrnili drugam"

>>HOČEM VEČ! Kako sneti in namestiti novo temo za *Talisman*.



01 BRSKANJE

Najprej se odpravite na **www.lighttek.com** in kliknite na povezavo **New Themes for Talisman**. Našli boste kar 20 strani tem, med katerimi lahko izbirate. Tema Aquaelle je bila nam še posebej všeč. Le kdo bi vedel, zakaj...



02 SNEMANJE

Kliknite na povezavo za snemanje teme – videti je, da je večina tem s strani Art Uproar. Ko je datoteka ZIP sneta, jo odprite in ustvarite novo mapo v **C:\Program Files\Talisman 2\Themes** in vsebino datoteke raztegnite vanjo.

03 IZBIRA

Za konec z desnim gumbom kliknite kamor koli na namizje v *Talismanu* in iz menija izberite **Themes**. Vaša nova tema bo na seznamu, ki se odpre, nosila bo pa isto ime, kot ga ima mapa, ki ste jo ustvarili zanjo. Tukaj le še izberite temo.

spisali. Dovolite nam, da vas popeljemo na voden izlet po vseh možnostih.

V zgornjem desnem delu zaslona je okvir za vse vaše ikone z namizja. Takoj pod njim je uporaben koledar, ki prikazuje datum, pod njim pa je prikladen vmesnik za krmiljenje medijskega predvajalnika – spreminjate lahko jakost, zaustavite predvajanje ali preklopite med skladbami, ne glede na to, kateri predvajalnik uporabljate.

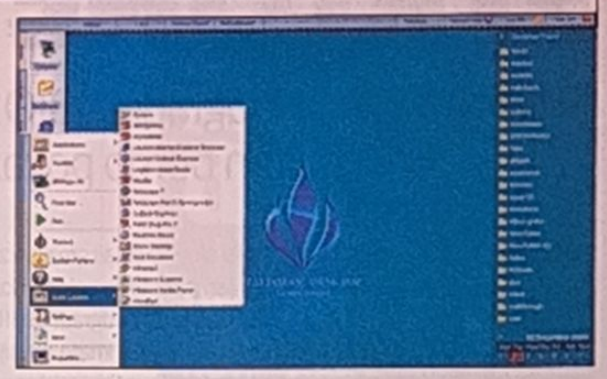
V spodnjem levem delu zaslona so ikone za hitri zagon in običajni meni Start iz Windows. Na levi je stranska vrstica, kot jo ima Longhorn, za hiter dostop do pomembnih aplikacij in map, kot so My Computer, *Internet Explorer*, koš in druge. Vse skupaj sestavlja najenostavnejše namizje, kar smo jih kdaj uporabljali – vse, kar potrebujete, je oddaljeno le za klik. Če se boste kdaj odločili spet uporabljati klasično namizje, se vam bo to celo v Windows XP zagotovo zdelo okorno in nepregledno. Komaj takrat boste ugotovili, kako intuitivno je namizje v *Talismanu*. Najboljše pri njem pa je to, da je na voljo cela vrsta najrazličnejših tem zanj, ki jih lahko snamete z Lighttekove spletne strani (**www.lighttek.com**).

Tukaj vam bomo pokazali, kako namestiti in usposobiti *Talisman* ter kako namestiti dodatne teme s spletne strani. Resnično vam priporočamo, da ga preizkusite – potrebnega je izjemno malo časa in kmalu boste ugotovili, da znajo PC-ji početi vse, kar znajo Maci.

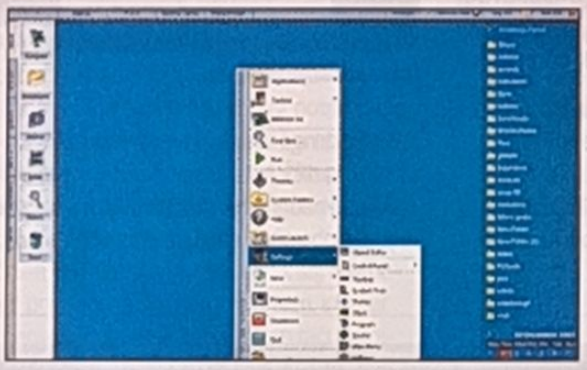
PCF

>>TALISMAN ZA SREČO! Od namestitve do prve uporabe

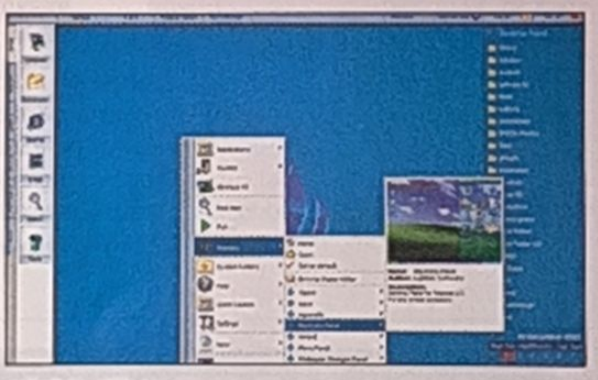
01 NAMESTITEV Najprej poiščite namestitveno datoteko za *Talisman*. Snamete jo lahko z **www.lighttek.com** ali jo poiščete na disku. Najnovejša različica je 2.7, zato preverite, če imate pravo.



02 ZAGON Ko je nameščen *Talisman* teče kot vsak drug program v Windows. Za začetek vam priporočamo, da ga tako tudi zaženete, kasneje pa lahko s *Talismanom* zamenjate tudi vašo osnovno školjko.



03 ŠKOLJKA Če želite *Talisman* uporabiti kot privzeto školjko (in se v celoti izogniti Windows namizju), z desnim gumbom miške kliknite na namizje in izberite **Settings➡ Shell Switcher**. Vaš PC se bo sedaj zaganjal v *Talisman*.



04 TEME *Talisman* že privzeto ponuja ogromno različnih tem, ki jih je enostavno spreminjati. Kliknite z desnim gumbom miške na namizje in izberite **Themes**.

AKCIJA

HITACHI PROJEKTOR
CP-S210
SVGA ločljivost (1024x768 komprimirano)
1200 ANSI lumnov
teža 2,9 kg
življenska doba žarnice 4000 ur
tiho delovanje 27dB
DARILO:DVD predvajalnik DV-P335

HITACHI PROJEKTOR
CP-X275
XGA ločljivost (lahko prikazuje SXGA in UXGA)
1200 ANSI lumnov
teža 2,5 kg
življenska doba žarnice 4000 ur
širokokotna leča
DARILO:DVD predvajalnik DV-P335

HITACHI PROJEKTOR ZA HIŠNI KINO PJ-TX10
16:9 format slike
kontrast 800:1
tiho delovanje 25 dB
širokokotna leča
premik leče
DARILO:DVD predvajalnik DV-P335

HOME CINEMA Best Buy

HITACHI
Inspire the Next

Šmartinska 130 | 1000 Ljubljana | tel: 01 5414445 | faks: 01 5401964 |
e-mail: lukvel@lukvel.si | www.lukvel.si |

POOBLAŠČENI PARTNERJI: ANNI d.o.o., BIG BANG, BIROSTROJ d.d, BOF, CASTEL COMPUTERS d.o.o., JAK d.o.o., KROS d.o.o.LESTRA d.o.o., ROLAN d.o.o., KOPA d.d., KADARKOLI.COM

LUKVEL

↘ HOT FLASH

STROJNE IZBOLJŠAVE

24-KARATNI TRIK

>>NAJBOLJŠE DELOVANJE

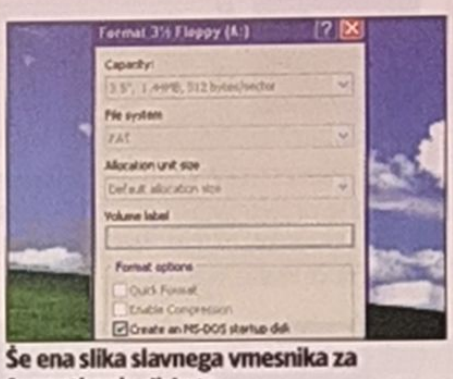
ODSTRANJEVANJE BIOS ČIPA

Če nimate na voljo orodja za odstranjevanje čipov, je lahko odstranjevanje BIOS-a iz prižganega računalnika neprijetno opravilo. Najlažji način za osvobajanje čipa iz podnožja je ta, da ga izvlečete, ko je računalnik še ugasnjen in ga potisnete nazaj v podnožje ravno tako močno, da bo imel kontakt, ko se bo računalnik zagnal. Dobra metoda je tudi ta, da na vrhnjo stran čipa s kapljico močnega lepila prilepite vijak ali košček kartona, s katerim nato čip pri prižganem računalniku brez težav izvlečete, ko je že razrahljan.

Nadgradnja BIOS-a osnovne plošče ni vedno enostavno opravilo, zato vam bomo pokazali, kako se stvari streže še na kak drug način...

Vsi smo že slišali grozljive zgodbe, nekateri pa smo jih celo že doživeli, ko je posledica nadgradnje BIOS-a mrtva osnovna plošča. Če imate dovolj denarja, je najenostavnejša rešitev takšnega problema ta, da zabrišete nedelujočo osnovno ploščo v koš in kupite novo. To pa ni le draga rešitev, temveč celo precej potratna, saj z nedelujočo osnovno ploščo v bistvu ni nič narobe, le BIOS ne deluje. Kaj torej storiti? Prepisati ga je potrebno, kaj pa?

T.i. "hot flashing" zveni morda celo bolj grozno kot standardna nadgradnja BIOS-a, a se od slednje v osnovi ne razlikuje veliko. V bistvu gre za identično operacijo, saj s tem postopkom prepišete obstoječi BIOS z novim oziroma drugačnim – čeprav se boste pri izbiri hot flashinga verjetno prisiljeni odločiti za starejšo različico. Za to se uporablja čisto isto orodje za nadgradnjo, kot pri običajni nadgradnji, a je postopek nekoliko drugačen – fizično je potrebno zamenjati čipe z BIOS-om, medtem ko računalnik deluje.



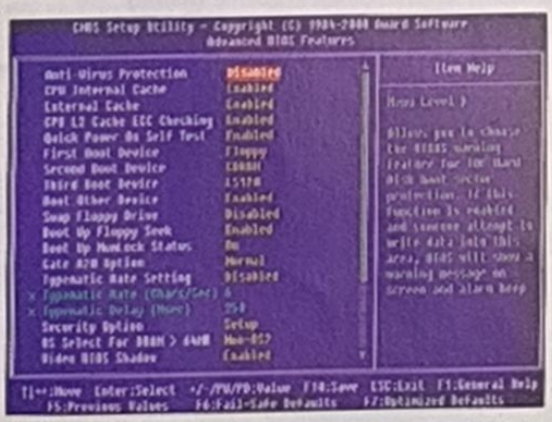
Še ena slika slavnega vmesnika za formatiranje diskete.

Očitno je zamenjava čipa med tem, ko je računalnik priklopljen na električno omrežje, nevarna, rezultat takšnega početja pa je lahko več kot en sam mrtev sistem, a če ste previdni, lahko s tem oživite nedelujočo osnovno ploščo. Za hot flash BIOS-a se ne odločajte, če ni nujno potreben, ker je bolj tvegan, če pa imate že tako ali tako mrtvo osnovno ploščo, pa se splača zgrabiti bika za rogove.

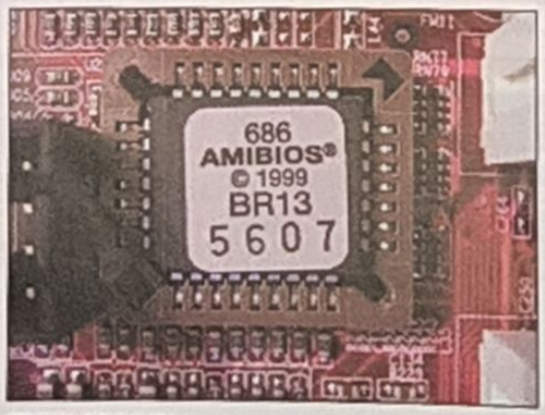
Ko je vsega konec

Glavna prednost hot flashinga je ta, da vam omogoča nadgradnjo BIOS-a, ne da bi bilo potrebno BIOS sploh zagnati. Če ste torej naleteli na slabo ali napačno nadgradnjo BIOS-

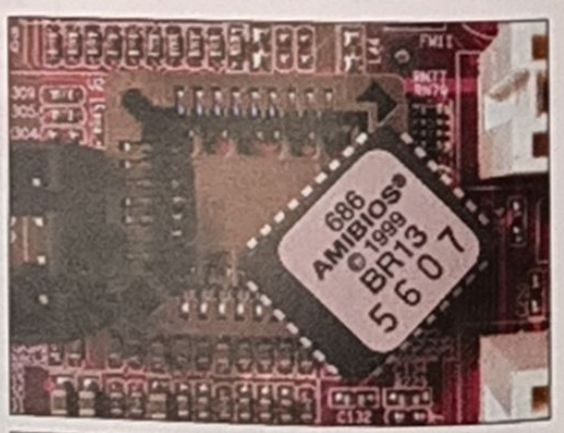
>>VROČI POZDRAV Umetnost obujanja v šestih enostavnih korakih.



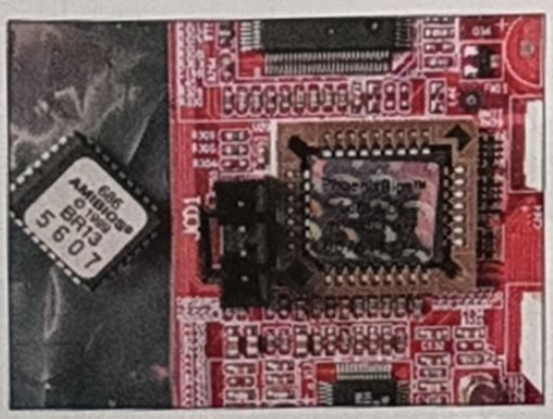
01 ZAGNANO Odklopite vse naprave, ki niso nujno potrebne za nadgradnjo. Zaženite računalnik, aktivirajte BIOS in nastavite disketni pogon kot prvo zagonsko napravo.



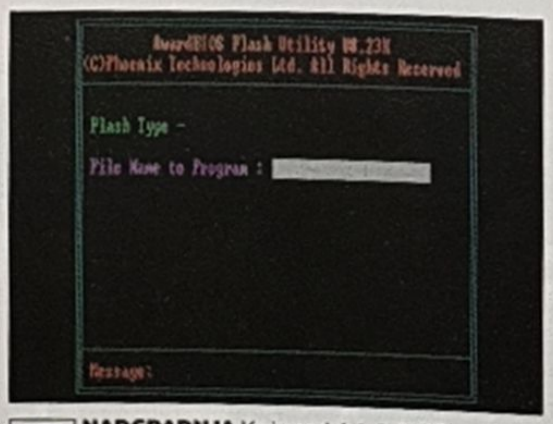
02 ORODJE Vstavite zagonsko disketo z orodjem za nadgradnjo in sliko delujočega BIOS-a v pogon in ponovno zaženite računalnik. Ko se naloži MSDOS, poiščite BIOS čip.



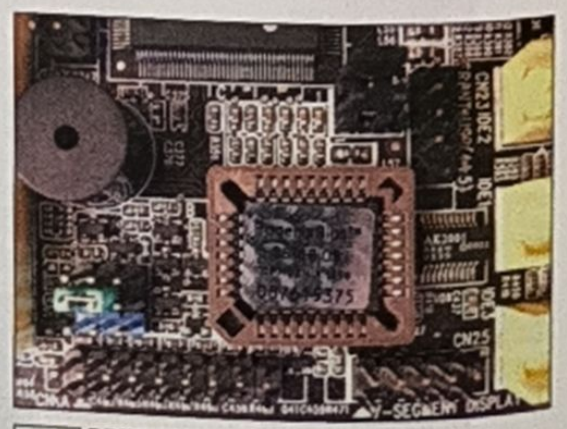
03 PREVIDNO S pinceto zelo previdno izvlecite BIOS čip iz podnožja. Na robovih čipa ni nobenih kontaktov, zato je najbolje, če čip zagrabite prav tam.



04 ZANESLJIVO Ko ste odstranili delujoč BIOS, lahko vstavite nedelujočega v podnožje. Bodite previdni in poskrbite, da bo čip pravilno sedel na svoje mesto.



05 NADGRADNJA Ko je nedelujoči BIOS pravilno nameščen, je čas, da ga prepišete z delujočo sliko. Pri tem sledite navodilom za nadgradnjo proizvajalca vaše osnovne plošče. Izklopite računalnik.



06 PRIKLOPITE IN MOLITE Vstavite nadgrajen BIOS v prej nedelujočo osnovno ploščo in vklopite računalnik. Če je šlo vse po pričakovanjih, bi se računalnik moral normalno zagnati.

a ali če imate staro osnovno ploščo, ki je ne morete več uporabljati, ker ne podpira novejšega procesorja, je rešitev na dlani.

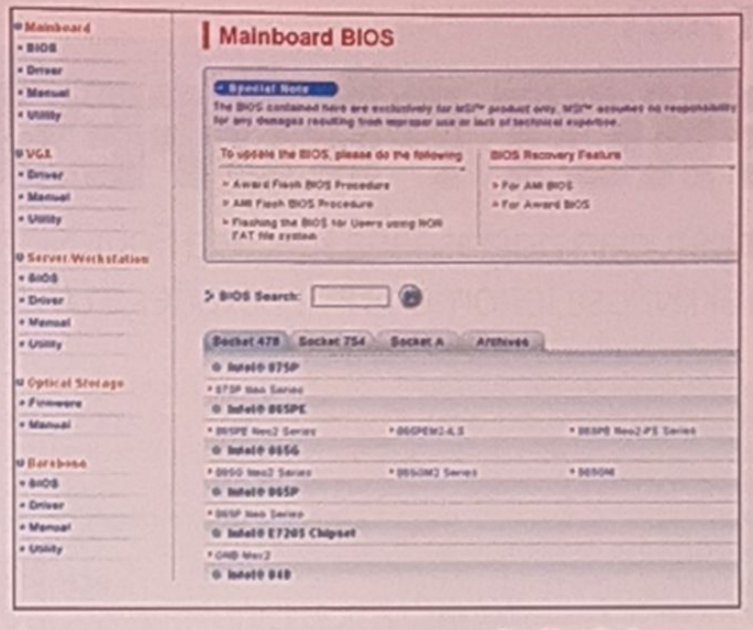
Če želite na tak način nadgraditi BIOS, potrebujete vaš okvarjen BIOS, delujočo nadgradnjo zanj in še eno osnovno ploščo, ki uporablja isti BIOS čip, kot ga ima vaša plošča. To se morda sliši zapleteno, a dejstvo je, da obstajata dve vrsti BIOS čipov – DIP (dual in-line package) ali PLCC (plastic leaded chip carrier). Če ima vaša osnovna plošča isto podnožje za BIOS kot nova, ne boste imeli težav. Potrebno si je le ogledati sam čip v vašem računalniku in ga primerjati s tistim v drugem.

Odstranjevanje čipov iz podnožij pa je lahko bolj zapleteno. Obstaja celo posebno orodje, namenjeno točno odstranjevanju čipov, a ga najverjetneje nimate pri roki. Če torej takšnega orodja nimate, si oglejte okvirček "24-karatni trik", kjer boste našli nasvete za odstranjevanje čipa.

Pozor, visoka napetost

Ker boste prisiljeni brskati po računalniku, med tem ko je ta prižgan, obstaja možnost električnega udara ali nevarnost, da boste poškodovali še ostale komponente. Prav zato odklopite vse naprave, ki jih za nadgradnjo ne potrebujete, vključno s trdimi diski, optičnimi pogoni in vsemi razširitvenimi karticami. Če imate staro grafično kartico, lahko tudi to malce prezračite.

V bistvu je edina naprava, ki jo potrebujete za nadgradnjo, samo disketni pogon. Da bi vam vse skupaj uspelo, potrebujete zagonsko disketo, ki jo je potrebno ustvariti na delujočem računalniku. To je precej enostavno početje – vstavite prazno disketo v pogon, z desnim gumbom miške kliknite na ikono pogona v Explorerju in iz menija izberite Format, v novem pogovornem oknu pa označite možnost Create an MS-DOS Startup Disk. S tem boste ustvarili zagonsko disketo s približno 800kb prostega prostora – to bo dovolj za program za nadgradnjo in sliko BIOS-a.



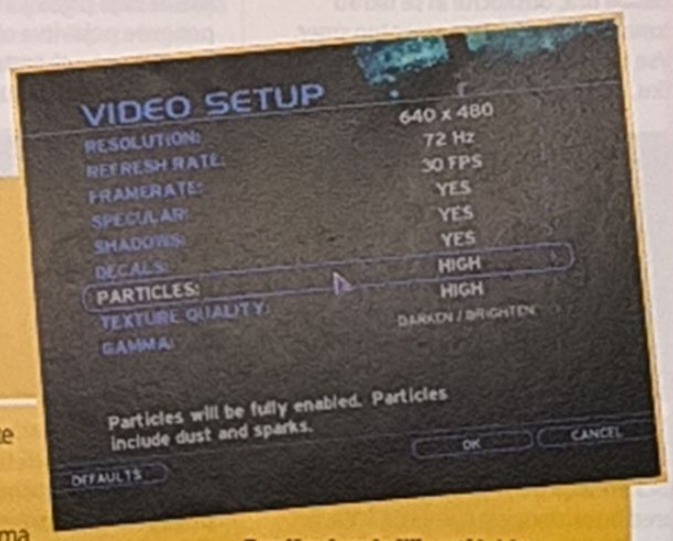
Pred hot flashem potrebujete program za nadgradnjo BIOS-a in delujočo sliko le-tega.

Ko imate pripravljeno vse, kar potrebujete in ko ste računalnik odrešili vseh komponent, ki niso nujne za nadgradnjo, se lahko prične operacija. Za podrobnosti si oglejte spodnji vodič. Kot lahko vidite, sama nadgradnja BIOS-a ni pretirano kompliciran, saj ima celoten proces eno samo kritično fazo, in sicer zamenjavo BIOS-a pri delujočem računalniku. Ko je BIOS nadgrajen, ga lahko odstranite iz računalnika, ko je ta ugasnjen, in nadgrajen BIOS nato vgradite v prej nedelujočo ploščo, kar je potrebno prav tako storiti, ko je računalnik ugasnjen. Pa vso srečo!

PCF

NEBEŠKO

Halo je končno priromal tudi na PC – pa ste prepričani, da teče na vašem računalniku tako, kot bi moral?



Halo je bil pred časom predviden le za Xbox, a se je po dolgem času le prebil tudi na PC in nas popolnoma zasužnjil. Ker pa se pri Gearboxu niso sprijaznili z običajno predelavo, so nam prinesli izjemno igralno izkušnjo z odličnimi vizualnimi učinki. Kar seveda pomeni, da vaša strojna oprema igri morda ne bo kos.

Na srečo pa obstaja veliko orodij in nastavitev, s pomočjo katerih lahko izboljšate izvajanje *Hala*, tako da lahko izkusite vse njegove sladkosti. Pri tem pa se vam ne bo potrebno zanašati le na lastne oči, saj je v igro vgrajeno celo orodje za merjenje zmogljivosti: zaženite igro v načinu timedemo (izberite **Start→Run**, poiščite datoteko halo.exe in dodajte `-timedemo` za narekovaji). Pred zagonom timedema je potrebno nadgraditi *Halo* na najnovejšo različico, saj boste drugače izgubili shranjene igre. Ko je timedemo zaključen, se bo v glavnem direktoriju *Hala* ustvarila datoteka timedemo.txt, v kateri je zapisano tudi število slik v sekundi.

Ko dobite vpogled v delovanje vaše strojne opreme, se lahko razgledate po sistemu in poiščete možnosti za izboljševanje delovanja. Veliko nastavitev je mogoče prirediti v sami igri, in sicer v nastavitvenih menijih, kjer je mogoče prirediti kvaliteto tekstur in senčenja,

Z znižanjem ločljivosti lahko izboljšate delovanje, kar lahko dosežete tudi z izklapljanjem senčenja in podobnih možnosti.

kar sicer vpliva na videz igre, a tudi na hitrost izvajanja. S stikali `-Use20`, `-Use14` ali `-Use11` lahko celo določite, katere senčnike naj igra uporablja. Če imate novejšo grafično kartico, bo stikalo `-Use20` pomenilo uporabo Pixel Shaderja 2.0, z `-Use11` pa bo igra tekla znatno hitreje, a bo grafično manj prepričljivo renderirana.

Zapostavljeni diski

Uroš Glad razmišlja o novih vodilih.

Načeloma vsi radi govorimo o hitrem razvoju procesorjev in grafičnih kartic. Redno poslušamo napovedi izdaj novih procesorjev ter o padcih cen starih modelov. Podobno se dogaja tudi z grafičnimi pospeševalniki. Seveda sta, resnici na ljubo, ti dve panogi najhitreje rastoči in pritegneta največ pozornosti, a vseeno prepogosto pozabljamo tudi na preostale, nič manj pomembne komponente, ki tudi v veliki meri vplivajo na hitrost delovanja računalniškega sistema. Eno izmed najbolj medijsko zapostavljenih področij je zagotovo razvoj trdih diskov. Na spletu zasledimo proporcionalno bistveno manj kvalitetnih opisov novih modelov trdih diskov kot pa, na primer, grafičnih kartic. A zapostavljenost je v veliki meri neupravičena, saj je hiter razvoj v preteklem letu prinesel veliko novosti tudi na tem področju. Poleg zelo popularnih naprav na vodilu USB in prihajajočega vodila PCI Express, se tudi na tem področju kaže prodor zaporedne (serijske) povezave, ki jo poznamo pod imenom Serial ATA.

Diski z novim vmesnikom omogočajo rahlo višjo najvišjo prepustnost (150MB/s) ter lažji priklop, saj uporabljajo veliko ožje povezovalne kable kot pa starejši zaporedni modeli (Paralell ATA). Zaradi modernejše zasnove vodila lahko v kratkem pričakujemo tudi veliko večje prepustnosti (300 in 600Mb/s) kar zagotavlja dolgo življenjsko dobo novega vodila. Razveseljiva je tudi vedno večja razširjenost novega standarda, saj je bil zelo dobro sprejet tako s strani proizvajalcev osnovnih plošč, kot tudi pri proizvajalcih trdih diskov. Prav tako ni več velikih cenovnih razlik med primerjalnimi modeli obeh standardov. Poleg novih možnosti priklopa se razvoj trdih diskov kaže tudi v višanju vrtenja diskovnih plošč. Zelo značilna predstavnika novega rodu sta 3,5 palčni WD-jev Raptor, pri katerem se plošče vrtijo z 10.000 obrati v minuti, ter najnovejši Hitachijev prenosni 2,5 palčni model Travelstar, ki v prenosne vode kot prvi prinaša hitrost običajnih namiznih modelov s hitrostjo vrtenja plošč 7.200 obratov v minuti. Verjetno ni treba posebej omenjati, da se z izbiro hitrega diska bistveno poveča odzivnost in hitrost računalniškega sistema. Celo veliko bolj, kot pri nakupu hitrejšega procesorja.

UROŠ GLAD
uros.glad@mlacom.si

↘ UNREAL TOURNAMENT 2003

IGRAJTE KOT PROFESIONALEC

Stephen "4KStevo" Parker, član zloglasnega kvarteta Four Kings, bo delil z nami nekaj deathmatch skrivnosti fenomena imenovanega *UT2003*.

Čeprav nam nadaljevanje že trka na vrata s svojim raketometalcem, popularnost *UT2003* še lep čas ne bo usahnila. Zadnje čase se na veliko pojavlja tudi na turnirjih in v ligah – med drugimi tudi v legendarni Winter Cyberathlete Professional League, kjer je zmagovalec, John "Fatal1ty" Wendel odnesel sladkih 10.000 dolarjev. Če si želite z dolarskimi bankovci na enem izmed prihodnjih turnirjev napolniti lastno denarnico, vam predlagamo, da si dobro zapomnite spodnje nasvete in jih do lekcije v prihodnji številki dodobra izpilite.

Odločili smo se, da vam bomo za predjed postregli z dvema vrstama vodičev. Prvi vam bo predstavil tako imenovani "boostdodge" in njegove variacije. Gre za vrsto posebnega skoka, ki vam bo na marsikaterem zemljevidu omogočil dostop do prej nedostopnih predelov. Drugi in tretji vodič se nanašata na zelo popularno deathmatch stopnjo DM-Asbestos in strategije, ki vam bodo v bitkah pomagale prevesiti tehtnico na vašo stran.

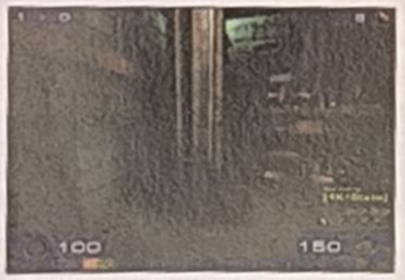
PCF

www.LevelOne.si
novi proizvodi_opisi_podpora_nadgradnje_novice_dogodki_forum

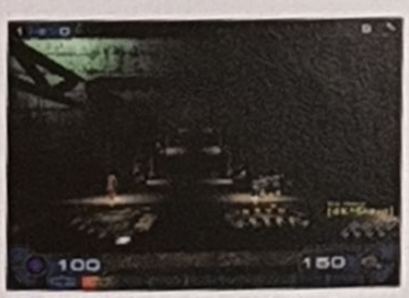
>>BOOSTDODGE

Najuporabnejši skok v *UT2003*.

01 Približajte se stebru z leve ali desne strani – v bistvu smer ni tako pomembna, pač izberite tisto, s katere se boste lažje odgnali.



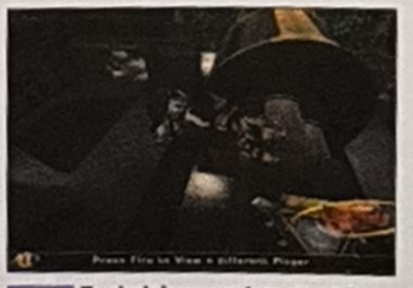
02 Kakor hitro se dotaknete stebra, odskočite in se hkrati izmaknite (dodge) v nasprotno smer. Vse to se mora zgoditi v istem trenutku, da bi skok deloval.



03 Ko v prvem delu skoka dosežete najvišjo točko, preprosto še enkrat pritisnite tipko za skok in odneslo vas bo občutno višje in dlje.

04 Tale trik vključuje uporabo shieldguna in bo v zameno za 20 točk zdravja podvojil višino skoka. Tik pred boostdodgem namerite v tla, in sprožite hkrati s skokom in izmikanjem.

05 To je eden izmed mnogih skokov z uporabo shield boostdodgea, s katerim se skozi stopnjo prebijate hitreje od nasprotnika.



06 Ta skok je uporaben na začetku TDM-a na Asbestosu. Medtem ko nasprotniki z dodgejumpom ciljajo na 100 točk oklepa, jih prehitite z uporabo shield boostdodgea.

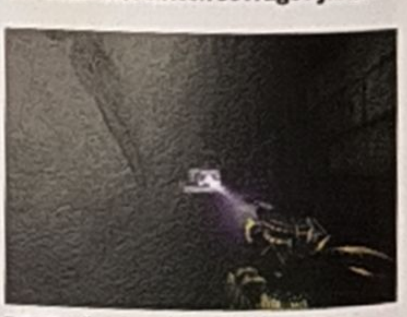
>>OKLEP V ASBESTOS

Poskrbite, da bo oklep končal v vaših rokah.

01 En član ekipe naj ves čas spremlja pojavljanje oklepa. Čas ponovne pojavitve oklepa je 55 sekund. Ko ga poberete, si hitro izračunajte čas naslednje pojavitve.

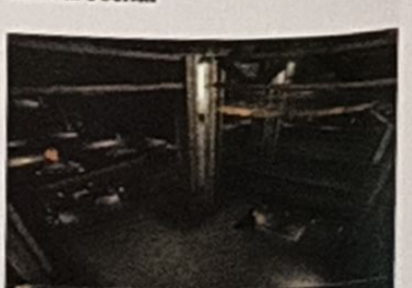
02 Naj stražar oklepa pravočasno oznani, da se bo ta kmalu pojavil, in se z bio-rifle postavi v položaj blizu rampe. Tako boste odrezali morebiten sovragov juriš.

03 Naj en igralec straži drugi vhod pri 25 točkah zdravja. Za obrambo te točke bosta najbolj priročni orodji rocket launcher ali flak cannon.



04 Še en igralec naj pokrije hodnik, kjer so epruvete z zdravjem, s kakšnim močnejšim orožjem. Shock rifle ali rocket launcher bosta kot naročena.

05 Zadnji igralec bo imel čast pobrati oklep. Naj bo pozoren na območje na vrhu stopnic, hkrati pa naj mu oko počiva tudi na dvigalu, kjer sovražnik neredko udari.



06 Ko se oklep končno pojavi, zadnji igralec skoči ponj. In naj ne pozabi napovedati naslednjega časa pojavljanja. Zdaj pa le v napad.

www.cool-pc.org
Prva slovenska e-trgovina z vodnimi hlajenji, izdelki za PC modificiranje in ostalo računalniško eksotiko.

POTEZA JE VAŠA

Ugriznite kot hudoben pes.

Stvar, po kateri se *UT2003* najočitneje loči od iger, ko so *Quake III*, *Counter-Strike* in podobne, je mnoštvo različnih potez, ki jih lahko uporabljate. Poleg običajnega skoka obstaja tudi dvojni skok, ki je idealen za izogibanje raketam. Za premikanje s hitrostjo zadrogirane kobilice in nagajanje nasprotnikom obstaja dodgejump. To je trik, ki se največkrat uporablja v bojih ena na ena. Vsem, ki obožujejo flak cannon in rocket launcher, bo všeč trik "4KSteva" – z dodgejumpom preskočite nasprotnika na kakšnem stopnišču in mu z neba pošljite rafal na sredo prečke. Obstaja tudi walljump, ki se lahko kombinira z dodgejumpom in tako tvori boostdodge.

>>DVOJNI UDAREC

Pojavljanje priboljška double damage v Asbestos.

01 Spet potrebujete nekoga, ki bo meril čas pojavljanja DD-ja. Ta čas znaša 82 sekund, zato staremu času odštejte minuto in 22 sekund, da dobite naslednjega.

02 En igralec naj napade iz dvigala – kot najboljša kombinacija orožij sta se izkazala flak za boj na kratke razdalje in lightning gun za polaganje nasprotnikov z razdalje.

03 Preostali del vaše ekipe naj napade z druge strani. Igralec, ki se bo na nasprotnika vrgel iz dvigala, lahko med sovražne vrste zaseje presenečenje in strah.

04 Nikoli ne boste mogli vedeti, kdaj bo sovražnik začel s protiofenzivo. Ker boste po prvi bitki verjetno precej ubogi, kar zadeva zdravje, čim prej zavarujte območje.

05 Igralec, ki se je prebil skozi dvigalo, naj izvleče flak cannon in dobro pokrije to dvigalo. Naj ima dober razgled od dvigala do ramp in bazena na dnu.

06 Bojevnik z največ energije in oklepa naj bo tisti, ki bo čakal na ponovno pojavitev DD-ja in oznanil naslednjo. Preostali naj dobro branijo vhode.

24-KARATNI TRIK

>>POSNETKI

GLEJTE IN SE UČITE

Snemite posnetke najboljših igralcev v akciji s spletnih strani, kakršni sta **www.esreality.com** in **www.cached.net**. Več različnih stilov igranja kot boste videli, bolje boste lahko izoblikovali svojega. Drugače pa – vaja dela mojstra... še posebej če vas pod okrilje vzame kakšen klan.

LUKNJA V ČELO

Za najboljši učinek uporabljajte orožja premišljeno.

Za učinkovito odstranjevanje nasprotnikov se boste morali naučiti orožarno uporabljati kirurško natančno. Verjetno ste že opazili, da poteka menjava orožja v *UT2003* zelo hitro. Vadite menjavanje orožij med samo bitko, dokler vam stvar ne pride v kri. Ko vlačite s seboj že celo orožarno, je eden izmed učinkovitejših načinov polaganja nasprotnikov v horizontalo ta, da ga s prvim strelom zadenete z lightning gunom in ga nato zaključite z minigunom (predpogoj je seveda, da sovražnik ni preveč nabit z energijo). Če zgrešite ali pa da je nepridipravu poln zdravja , vzemite v roke rocket launcher in mu spustite projektil pod noge. S tem ga boste prisilili, da bo uporabil dvojni skok in tako postal lahka tarča za lightning gun, ki ga boste medtem že potegnili iz nahrbtnika.

Vroča cev

Fran Lhotka razmišlja o novostih.

Tehnologija vroče cevi (Heat Pipe) se razširja kot množična epidemija. Tako smo priča različnim načinom uporabe vroče cevi pri hlajenju procesorjev in grafičnih kartic. Zelo znani proizvajalec osnovnih plošč in grafičnih kartic Gigabyte se je odločil narediti lasten heat-pipe hladilnik. Tako je nastal 3D Cooler-Pro, 432 gramov težka pošast, ki ima v svoji notranjosti štiri vroče cevi, bakreno dno in aluminijasta rebra. Hladilnik je združljiv s procesorji Intel P4, AMD Athlon XP in 64, torej z vsemi obstoječimi in prihajajočimi procesorskimi podnožji. Privlačen videz dopolnjujejo štiri modre led diode na vrhu hladilnika. Vse našteto in, sodeč po prvih testih, tudi odlično odvajanje toplote pomeni, da je Gigabytu več kot uspelo. Od nakupa tega izjemnega hladilnika vas lahko odvrne le njegova cena, ki bo znašala okrog 13.000 SIT.

Tudi CoolerMaster nam prinaša nov heat-pipe hladilnik, imenovan Pipe Tower 7 za procesorje AMD Athlon XP. Heat-pipe perjanica od AeroCoola je High Tower HT-101, 542 gramov težek hladilnik, narejen popolnoma iz bakra za procesorje AMD in Intel P4. Edina stvar, ki jo osebno vidim kot potencialno težavo pri teh hladilnikih, je njihova teža in način pritrditve. Vsi hladilniki, ki imajo v osnovi tehnologijo vroče cevi, so namreč težki pol kilograma in več in se pritrjujejo z zaponkami na procesorska podnožja. Če ste že lastnik takega hladilnika in greste pogosto na LAN zabave, boste morali biti več kot previdni pri prevažanju vašega računalnika. Verjetno si predstavljate, kakšna škoda bi nastala, če bi se pol kilograma bakra prosto sprehajalo znotraj vašega računalnika. Thermalright bo, na primer, na drugačen način poskrbel za vgradnjo svojih hladilnikov. Ta izkušeni proizvajalec, po mnenju mnogih navijalcev celo najboljši, za vgradnjo večine svojih hladilnikov namreč uporablja vijake. Tako se pritrjuje tudi njihov nov hladilnik za procesorje AMD Athlon XP/ 64 in Intel P4, imenovan SLK 948U. Edine slabe plati takega načina pritrjevanja so, da vaša plošča mogoče ni združljiva oziroma da nima lukenj okoli procesorskega podnožja ter da je treba pri vgradnji odstraniti osnovno ploščo iz računalnika.

Število delov računalnika, ki še niso modificirani, se vsak dan zmanjšuje. Sunbeam je poskrbel, da lahko obstoječa stojala ohišja zamenjate s prozornimi oz. modro ali rdeče razsvetljenimi nožicami. Nemški Compad, znan po kvalitetnih igričarskih podlogah, je na trg prišel s popolnoma novim izdelkom za tiste, ki niso zadovoljni z zunanjim videzom svojega računalnika. Sedaj bodo imeli na voljo samolepilne folije različnih motivov.

MAG. FRAN LHOTKA, COOL-PC
www.cool-pc.org

↘MAJHNI RAČUNALNIKI

SESTAVITE MINI-ITX PC

Dovolite nam, da vam razložimo, kako lahko sestavite hiter, vsestranski Mini-ITX PC in vam pokažemo, kako se izognete omejitvam tega mini formata.

24-KARATNI TRIK

>>ZGODOVINA OHIŠIJ

IZVEDBE PLOŠČ

Obstajajo štirje tipi osnovnih plošč, za vsakega od njih pa obstaja tudi ustrezno ohišje. Če boste torej kupili osnovno ploščo tipa M, se prepričajte, da bo tudi ohišje tipa M, saj se drugače ne bosta prilegala.

Se še spomnite, kako smo sestavili Shuttle PC v PCF 21? Če mislite, da bo ta vodič še enkrat razkril enake osnove, se motite. Zakaj? Zato ker Shuttle PC-ji niso Mini-ITX – za kaj takega so preprosto preveliki. Da bi lahko do potankosti razumeli, v čem je razlika, si moramo najprej ogledati oblikovne formate v svetu osnovnih plošč.

Norija oblikovnih formatov

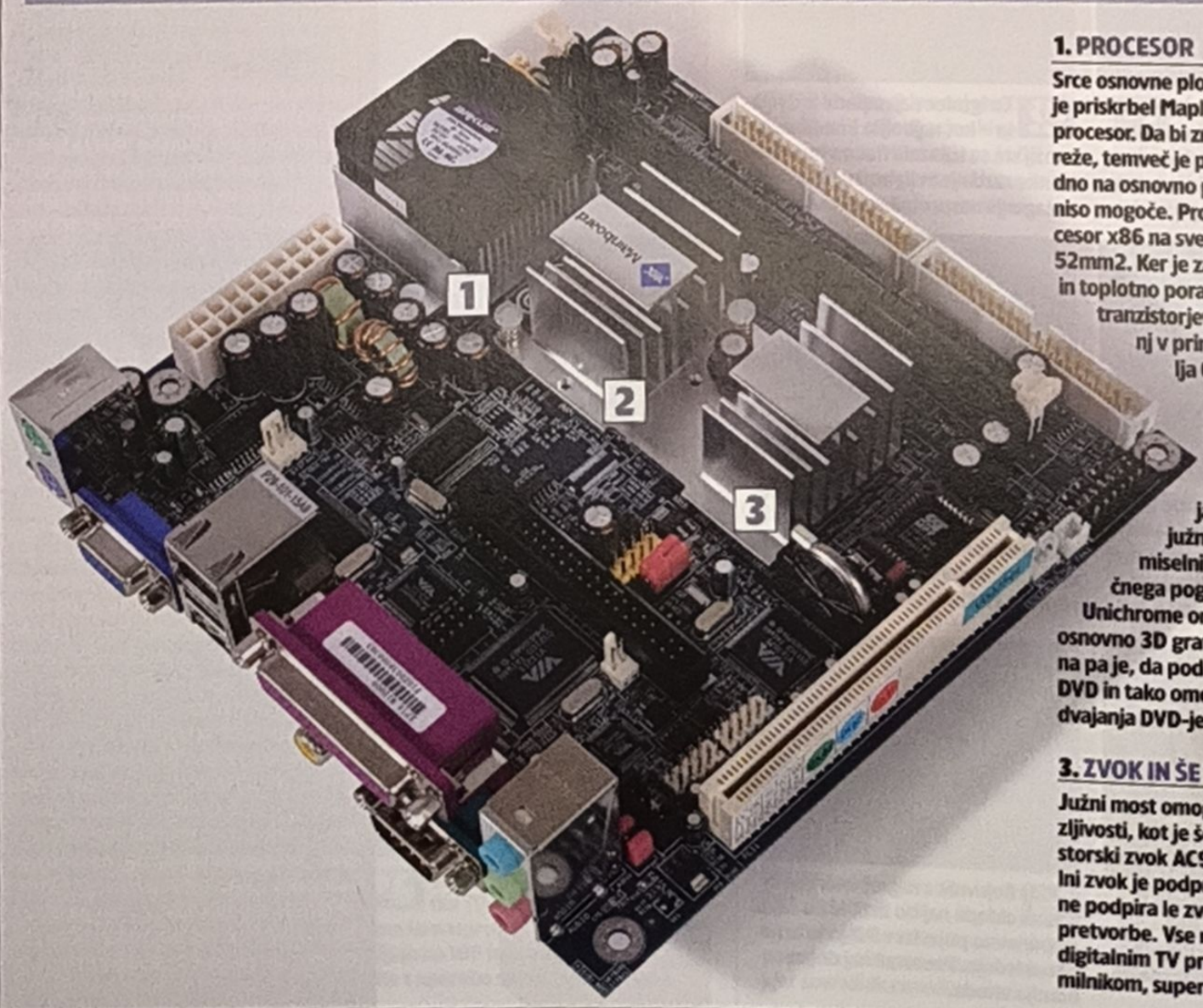
Nadeli si bomo resen profesorski videz in začeli na samem začetku. Oblikovni format je standard, ki ga ustvari proizvajalec; ostala industrija pa ga posvoji in mu sledi. V primeru Mini-ITX gre za standard, ki ga je prva uvedla VIA. Leta 1999 je VIA izgubila licenco za proizvodnjo procesorjev tipa Intel. Da pa ne bi povsem pogorela, je VIA kupila podjetje Cyrix. Najpomembnejši del kupčije je predstavljala Cyrixova licenca za proizvodnjo klonov Celerona, ki se je valjala po njihovih zaprašenih kartotečnih omaricah. VIA je nato premeteno kupila tudi Centaur, za katerega se je izkazalo, da ima v lasti podružnico za oblikovanje mikroprocesorjev. Cyrix se je nenadoma odločil, da se bo vrgel v industrijo proizvodnje procesorjev. Menda nam ni treba pretirano poudarjati, da so bili pri Intelu besni kot risi. Sledila so številna pravdanja, ko je Intel tožil podjetje VIA, VIA pa Intel. Veliko ljudi je tudi obogatelo. Na žalost pa so bili vsi novo pečeni bogataši pravniki. Med vsem tem direndajem pa je Cyrix veselo proizvajal boljše procesorje z nizko porabo, vse dokler ni VIA leta 2001 uvedla novega oblikovnega formata ITX. Ker pa je šlo za pod-standard, ga nihče ni posnemal. Večina pozornosti je bila usmerjena k FlexATX in kasneje istega leta se je rodil Shuttle, ki je z nami že vse od tistih časov.

Plošče za trg

Kmalu zatem je VIA ustanovila oddelek za osnovne plošče in se ob koncu leta 2001 še enkrat preizkusila na tem področju. Tokrat je tržišču predstavila manjši Mini-ITX, ki je meril le 17 x 17cm, in naletela na zlato jamo. Cilj, ki so ga poskušali doseči, so bile manjše in zelo poceni plošče, ki se ne bi pretirano segrevale,

>>POTOVANJE PO OSNOVNI PLOŠČI

Res je majhna, vendar pa se na prostoru 17 x 17cm skriva veliko dobrot.



1. PROCESOR

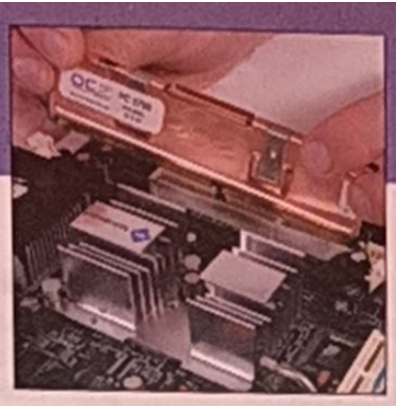
Srce osnovne plošče VIA Nehemiah, ki nam jo je priskrbel Maplin (www.maplin.co.uk), je procesor. Da bi zmanjšali stroške, ni nobene reže, temveč je procesor pritrjen neposredno na osnovno ploščo – tukaj posodobitve niso mogoče. Procesor C3 je najmanjši procesor x86 na svetu, saj meri njegovo jedro le 52mm2. Ker je zasnovan za nizko energijsko in toplotno porabo, ima le 20,5 milijonov tranzistorjev, kar je več kot polovico manj v primerjavi s P4, čeprav uporablja 0,13-mikronsko arhitekturo.

2. GRAFIKA

Pod ljubkim kromiranim hladilnim telesom se nahajata severni most CLE266 in južni most VT8235. Majhni, domiselni severni most je srce grafičnega pogona. Z grafičnim jedrom Unichrome omogoča 128-bitno 2D in zelo osnovno 3D grafiko. Bolj bistvenega pomena pa je, da podpira strojno pospeševanje DVD in tako omogoča boljšo kvaliteto predvajanja DVD-jev.

3. ZVOK IN ŠE VEČ.....

Južni most omogoča podporo zunanji povezljivosti, kot je šest vrat USB, Ethernet, prostorski zvok AC97, PCI in ATA133. Šestkanalni zvok je podprt tudi s kodekom VT1616. Ta ne podpira le zvoka 5.1, temveč tudi razne pretvorbe. Vse našteto je podprto tudi z digitalnim TV pretvornikom, omrežnim krmilnikom, super I/O krmilnikom in FireWire.



obenem pa bi bile tudi tihe. Sistemi Mini-ITX naj bi zadostovali za pisarniška dela, brskanje po internetu in gledanje DVD-jev na vaši televiziji. Mini-ITX poznamo v dveh izvedbah: brez ventilatorja (počasnejše osnovne plošče Eden ESP) in hitrejše procesorje C3 z ventilatorjem. Obe porabita majhne količine energije, sta skoraj neslišni, obenem pa imata integrirana tudi zvok in grafiko.

Kar je presenetljivo, ni to, da je nekdo poskušal narediti tako majhno osnovno ploščo, temveč da mu je to tudi uspelo. Še bolj presenetljivo pa to dejstvo postane, če si ogledate tekmece – tako FlexATX kot Micro-ATX sta majhna (čeprav ne tako majhna), bolj zmogljiva, hkrati pa zmoreta vse, kar zmorejo njuni večji bratje. Obstaja tudi Mini-ATX, ki pa danes skorajda ni več v rabi.

Ljubiteljski klub

In kaj vse lahko z Mini-ITX sploh počnete? Odgovor je preprost: ogromno. Seveda to ne bo vaš glavni sistem, prav tako na njem tudi ne boste igrali *Call of Duty*. Kljub temu pa vam ne bo odveč. Ti sistemi brez ventilatorjev so zelo poceni, na njih lahko poganjate lokalno omrežje z vgrajenim požarnim zidom – v bistvu so majhni in poceni strežniki za domača omrežja, ki so za nameček tudi lepega videza. Vendar pa je največ zanimanja za tiste z ventilatorji. Najnovejša in najbolj zmogljiva osnovna plošča iz kraljestva VIA je Nehemiah M10000. Ta majhna pošast ima procesor, ki temelji na 013-mikronski arhitekturi, obenem pa premore le 20 milijonov tranzistorjev. Tako ima več kot dovolj moči za predvajanje DVD-jev in datotek MP3, kot tudi za brskanje po internetu. Kaj

Imate po mornarsko velike roke? Potem se boste ob sestavljanju Mini-ITX sistema pošteno zabavali.

Modificiranje Mini-ITX

Ni je stvari, ki je skrajni modifikatorji ne bi preuredili...

Nekatere izmed najboljših modifikatorskih stvaritev prihajajo ravno iz skupnosti Mini-ITX. Epia Center (www.epiacenter.com) vam predstavlja primere najboljših modifikacij.

KITARSKI MOD

Ta mod je delo Envadorja, enega izmed najbolj ustvarjalnih modifikatorjev na internetu (**www.envador.com**). V tem projektu je spremenil povsem običajno kitaro v delujoč PC. Sistem ima stranski zaklop za CD-ROM, ki ga lahko odprete. Ko se boste naveličali računalnika, lahko še vedno zabrenkate na kitaro.

KOCKA LEDU

Dandanes niso akrilna ohišja nič neobičajnega. Nenavadna so le tista, ki se lahko pohvalijo s tako prefinjenim videzom kot stvaritev HiTechMODs. Ne le, da je sestavljeno iz več plasti, vsako izmed njih krasi tudi elektroluminiscentna žica, ki popestri običajno nerazgibanost akrilnega ohišja. Stvaritvi daje obliko in 3D izgled.

MATRIX REBIRTH 8.0

Projekt mojstrskega Crimson Sky vas bo osupnil z veščino in domišljijo tega umetnika. Navdih za to ohišje je dobil pri baterijskih zapredkih v prvem delu Matrix, steklenica pa predstavlja človeško obliko. Če ne morete verjeti svojim očem, si ga oglejte na **www.epiacenter.com**.

>>KAJ POTREBUJETE?

Pri Mini-ITX je manj prostora za napake – zato začnite s pravo opremo

1. OSNOVNA PLOŠČA

VIA Nehemiah predstavlja najboljšo izbiro osnovne plošče v ponudbi VIA. Vse je že integrirano, vključno z 1 GHz procesorjem, zato nadgradnje niso potrebne. 45.500 SIT na **www.maplin.co.uk**.

2. OHIŠJE

To aluminijasto ohišje ima vgrajeno uro, merilnik temperature, LCD zaslon in ojačevalec. Prepričajte se, da ustreza vaši osnovni plošči, saj je primerno le za tip M. Na **www.maplin.co.uk** boste zanj odšteli 35 tisočakov.

3. OKROGLI KABLI

Zaradi pomanjkanja prostora in boljšega pretoka zraka, so taki kabli več kot priporočljivi. Dobili smo jih pri Coolercases UK (**www.coolercases.co.uk**) za samo okoli 2.500 tolarjev.

4. POMNILNIK

Ker imate na razpolago le eno samo režo, imate tudi eno samo priložnost, da vgradite primeren pomnilniški modul. Za osnovni pomnilnik se odpravite na **www.crucial.com**. Bolj zahtevni uporabniki pa si oglejte **www.pc-memory-upgrade.co.uk**.

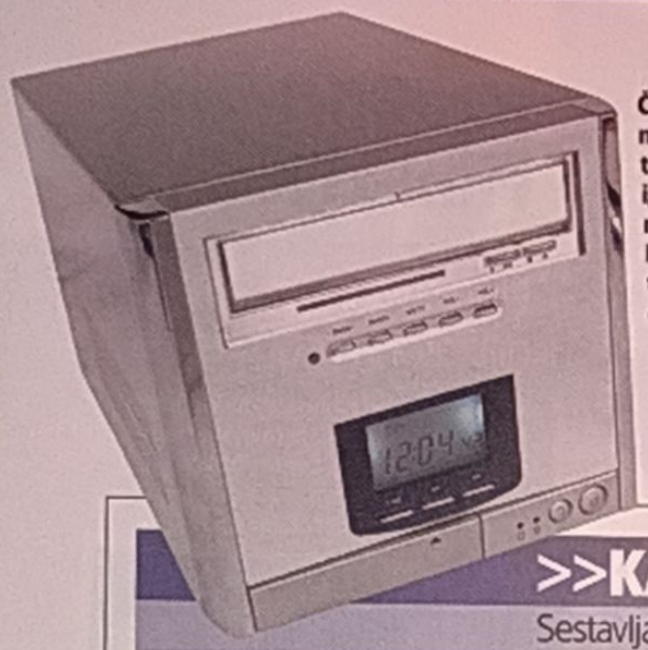
5. POGON

Za Mini-ITX so odlična izbira kombinirani pogoni. Vsekakor ne boste zgrešili z nakupom pogonov Sony, ki stanejo nekaj več kot 15 tisoč tolarjev pri Dabs (**www.dabs.com**).

6. TRDI DISK

Kadar skladiščite vse svoje podatke na enem samem disku, ta ni nikoli prevelik. Vsak si lahko privošči Western Digital Caviar 250Gb IDE 7200 RPM Special Edition disk, ki pri Komplett (**www.komplett.co.uk**) stane le dobrih 60 tisočakov.

→PCF Hardcore Mini-ITX



Če vašega Mini-ITX ne nameravate tlačiti v plišaste igrače, opekače ali model Star Wars, bodo zadostovala tudi tovarniška ohišja.

hitro se lahko zgodi, da postane središče vašega celotnega multimedijskega življenja. Za nameček je tudi poceni rešitev za vašo pisarno, saj vam ne bo odžrla polovice bivalnega prostora.

Po našem mnenju pa je njegova najboljša tržna lastnost njegov videz. Mini-ITX je pravi maneken. Če si na Mini-ITX.com (**www.mini-itx.com**) ogledate modele, kot je Cubit, boste le s težavo verjeli, da so tako lepa ohišja na voljo že za manj kot 35.000 tolarjev.

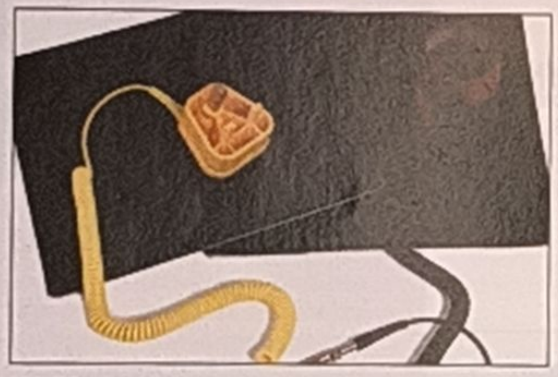
Mini modificiranje

Ker so povsem integrirani, hladni in energijsko nepožrešni, so ti sistemi odlični še za nekaj drugega – ekstremno modificiranje. Če se vam je zdel PC-opekač v PCF 22 povsem neverjeten, naj vam povemo, da v svetu Mini-ITX take reči niso nič neobičajnega. Najdete jih lahko v prav vsem, od igrač pajkov, luči in celo medvedkov.

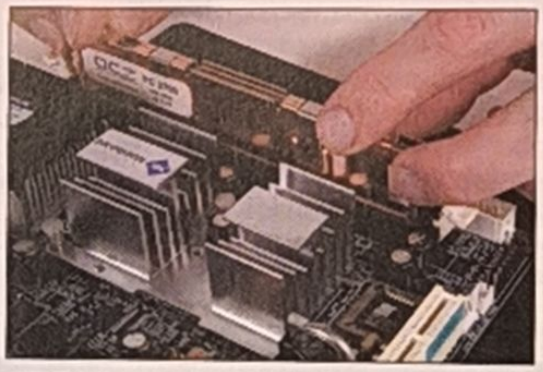
Skupnost Mini-ITX modifikatorjev ima več kot dovolj znanja in domišlijje, zaradi česar se zdi, da ta mini čudesa ne poznajo nobene

>>KAKO IZ DELOV NAREDITE CELOTO

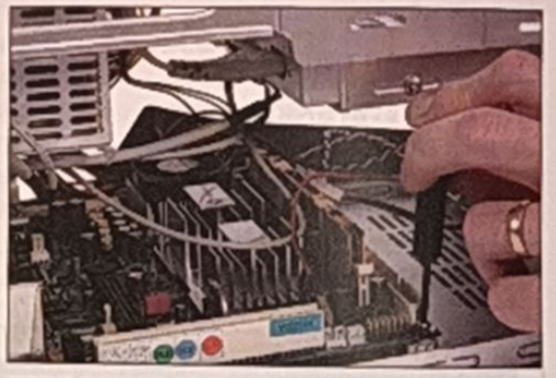
Sestavljanje sistema je otročje lahko opravilo – kljub temu ne završite svoje ropotuljice.



01 NEVARNOST STATIKE Statična elektrika lahko uniči vašo osnovno ploščo, zato uporabite dobro antistatično zapestnico, kot je Maplinova na sliki. Narobe obrnjene podloge za miško so primerno mehka in na statično elektriko odporna delovna površina.

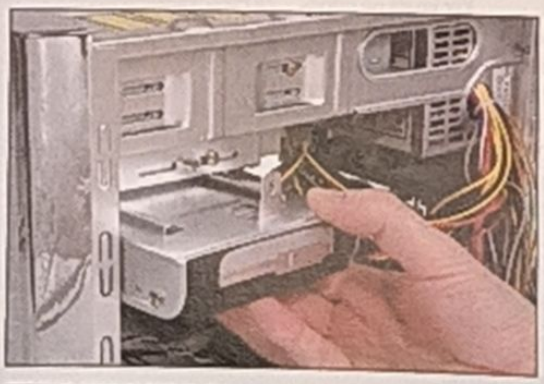


02 NAJPREJ POMNILNIK Zaradi pomanjkanja prostora boste le s težavo vstavili pomnilnik, ko je osnovna plošča že na svojem mestu. Ker imate na razpolago eno samo pomnilniško režo, se prepričajte, da bo vaš edini modul zadostoval vašim potrebam.

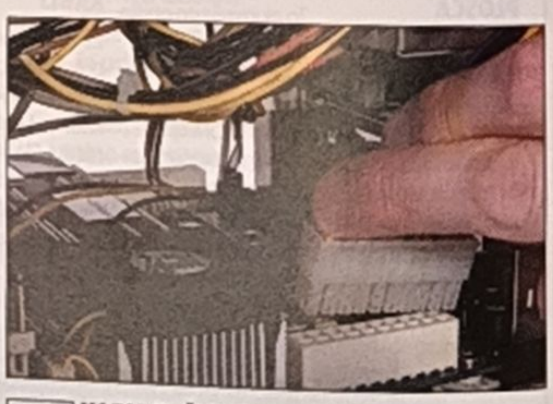


03 PRITRJEVANJE OSNOVNE PLOŠČE Osnovna plošča se prilega dnu, pritrdite pa jo brez večjih težav s štirimi vijaki. Zaradi dimenzij bo malce tesno, vendar ne delajte ničesar na silo, hkrati pa pazite na ostre robove.

04 POGONSKE AMBICIJE Prostora je le za en sam pogon, zato razmislite o nakupu kombiniranega pogona, ki bo zadostil vsem vašim potrebam.



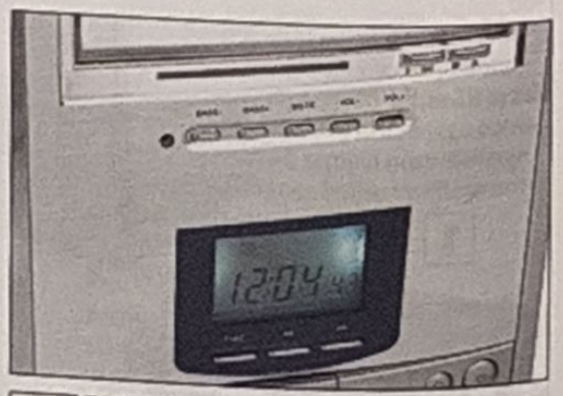
05 TRDO DELO Pri tem ohišju se trdi disk prilega nosilcem za izmenljive pogone. Vstavljanje je tako precej olajšano. Vendar bodite pozorni, da pri namestitvi po nesreči ne boste poškodovali bližnjih kablov.



06 KABLI IN ŽICE Okrogli kabli so obvezni, saj omogočajo večjo prilagodljivost in boljši pretok zraka. Velika pinceta je pri nameščanju glavnih konektorjev pravi blagoslov, saj proti koncu stvari postanejo nekoliko zahtevnejše.

07 DODATKI, DODATKI Maplinovo ohišje ima vgrajen uporaben merilnik temperature, s katerim lahko preprečite, da bi se vaš mali sistem scvrl. Napočil je čas, da namestite še dodatne kartice ali konektorje.

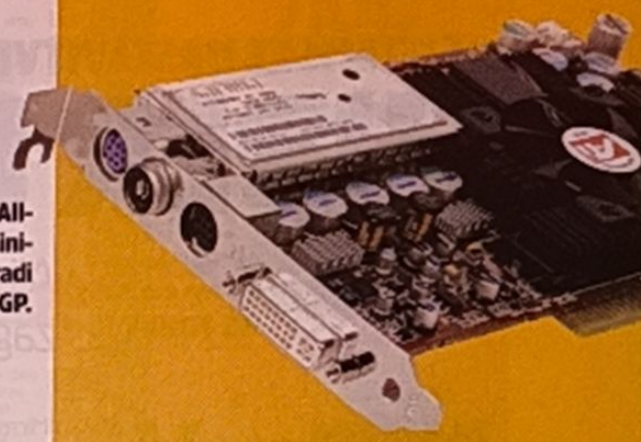
08 POSPRAVLJANJE Tako kot pri vsakem sistemu, boste morali poskrbeti za urejene kable. Tudi majhni potrošniki energije, kot je naš sistem, proizvajajo toploto. Uporabite vezice za kable , da bo vaš sistem lepo organiziran tudi od znotraj.



09 ZAGON Preostane vam le še, da sistem zaženete in se čudite svoji umetnini. Če ste uporabili Maplinovo ohišje, ste dobili tudi vgrajen ojačevalec in LCD zaslon, ki spreminja barvo. Sami smo nad uspehom primerno navdušeni.

absolutne omejitve. Vsaka dobra ideja pa kaj hitro dobi posnemovalce. V primeru Mini-ITX gre za LEX. To majhno podjetje se je odločilo, da bi celotno dogajanje na prizorišču Mini-ITX kazalo še izboljšati, zato uporablja platformo VIA, na katero nato pritrdi še krmilnike za gigabitno omrežje. Na ta način se spremeni tudi v strežnik, ki mu nobeno delo ni pretežko. Vendar pa LEX uporablja tudi podnožje Socket 370, ki omogoča PIII, da poganjajo sisteme z dvojno omrežno povezavo. Sem sodijo še sistemi s štirimi video vhodi, s čemer lahko vaš Mini-ITX med drugim postane tudi učinkovita in zmogljiva varnostna naprava. Zaradi vsestranskosti tega formata so njegove možnosti uporabe praktično neomejene.

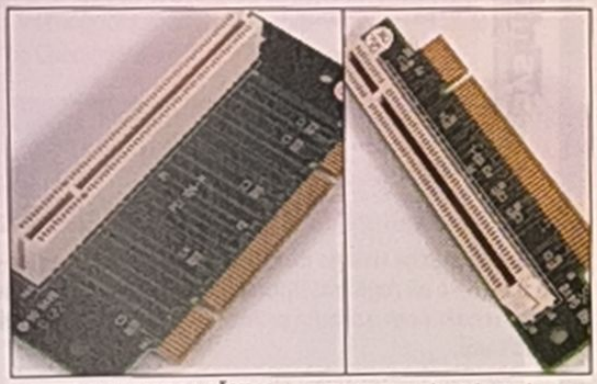
V prihodnosti bo Mini-ITX postal še zmogljivejši, z gotovostjo pa lahko trdimo, da ne bo ostal najmanjša matična plošča na tržišču. VIA je na sejmu Cebit v začetku leta že predstavila Nano-ITX – stvari se manjšajo z neustavljivo hitrostjo. **PCF**



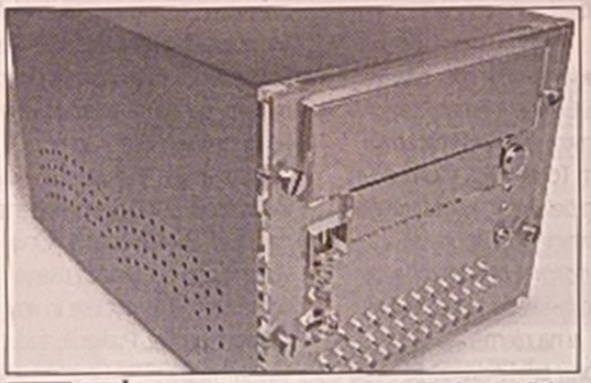
Rešitev, kot je ATI All-in-Wonder, je za Mini-ITX neprimerna zaradi pomanjkanja reže AGP.

>>IZOGNITE SE OMEJITVAM

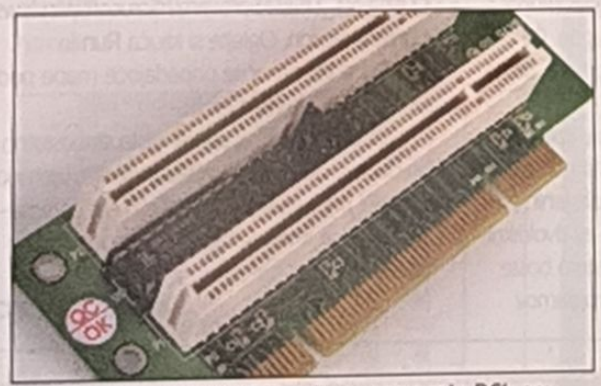
Sistemi Mini-ITX morajo služiti svojemu namenu – kar je mačji kašelj.



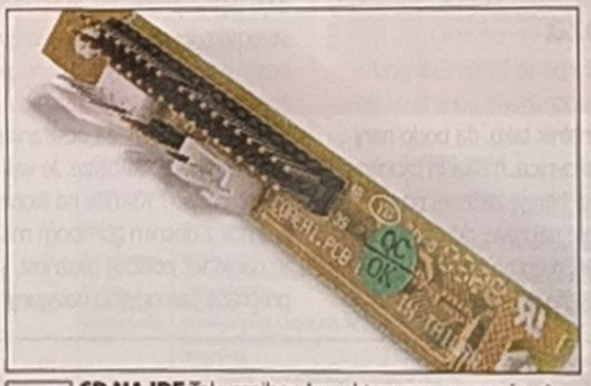
01 PCI PODALJŠKI Ker imate na razpolago le malo prostora, si lahko pri večjih karticah pomagate s temi PCI podaljški. Omogočajo vam izbiro med različnimi velikostmi, ki ustrezajo vašemu ohišju – 3.500 SIT pri **www.maplin.co.uk**.



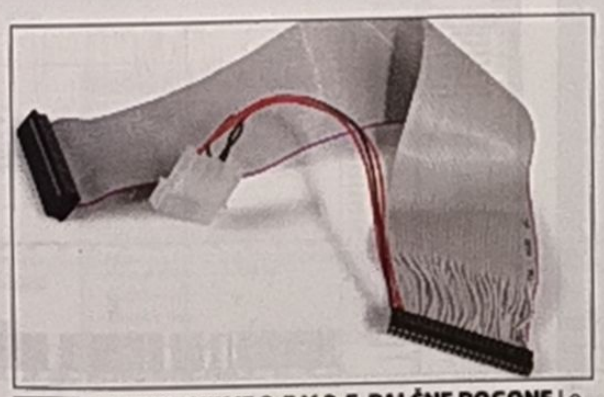
02 OHIŠJA Na voljo vam je pestra izbira čudovitih Mini-ITX ohišij. Na sliki je Chyang Fun MiniCube, ki je mešanica aluminija in akrila. Chyang Fun lahko kupite na Mini-ITX.com (**www.mini-itx.com**) za 31.000 tolarjev.



03 PCI RAZDELILEC Zaradi ene same reže PCI vam lahko hitro zmanjka možnosti. Če si želite še TV kartico, na primer. Seveda pa lahko bolj izkušeni uporabniki rešijo težavo z vgradnjo podaljška z dvema PCI režama – 7.000 SIT pri **www.maplin.co.uk**.



04 CD NA IDE Tale majhen konektor vam omogoča, da priklopite pogon CD/DVD na notesniku na vodilo IDE. Tako pridobite možnost dodatnega pogona, kar je priročno, kadar uporabljate manjši pogon. Zanj boste pri **www.maplin.co.uk** odšteli le 3.500 tolarjev.



05 PRETVORNIK IZ 2,5 V 3,5-PALČNE POGONE Le v redkih primerih boste imeli dovolj prostora za dva pogona. Ta pretvornik vam omogoča, da vstavite trdi disk notesnika v vaše ohišje. Z operacijskim sistemom na manjšem pogonu lahko shranjujete vaše MP3-je na večjem pogonu.

06 IZBIRA KARTIC Ta Gainwardova kartica PCI (FX Powerpack PCI Pro/660 TV/DVI GeForce FX5200) dosega dobre 3D rezultate, hkrati pa podpira več zaslonov. Vaš majhni PC lahko tako uporabljate še za kaj več kot shranjevanje podatkov. 22 tisočakov na **www.ebuyer.com**.

Pri Mini-IXT ni vse tako rožnato...

Res, da so majhni in kompaktni, mi pa smo kljub temu našli nekaj pomanjkljivosti.

Mini-ITX je izvrsten format, kar pa še ne pomeni, da ni brez slabosti. Kadar se odločite za nekaj tako majhnega in integriranega, boste obvezno morali pristati na nekaj večjih kompromisov. Da bi razumeli, o čem govorimo, si oglejmo sistem, ki smo ga sestavili na teh straneh in težave, na katere smo naleteli. Na prvem mestu je vsekakor cena. Vrhunski Mini-ITX stane okrog 210.000 SIT za osnovni 1 GHz sistem. Veliko ceneje jo boste odnesli, če se boste odločili za druge formate.

Ker je procesor že vgrajen na osnovno ploščo, ne boste imeli druge izbire, kot da sistem nadgradite, ko bodo posodobitve na voljo. Še hujše je, da to hkrati tudi pomeni, da ne boste mogli uvajati sprememb, ki bi vam ustrezale. To, kar ste kupili, bo nespremenjeno tudi ostalo z vami.

Take očitne omejitve vas lahko tudi udarijo po denarnici. Ena sama pomnilniška reža vas tako omejuje na 512Mb. Kar je sicer lepo in prav, razen kadar lahko na Ebuyer kupite 1Gb pomnilnika Corsair za isto ceno kot 512Mb modul!

Z enim samim podnožjem PCI in brez reže AGP lahko sicer dodate 3D grafično kartico, toda kako bomo zajemali video ali dodali TV kartico? Stvari se še dodatno zapletejo z obstojem štirih različnih formatov Mini-ITX. Naša osnovna plošča je popularnega tipa M, kar pomeni, da jo lahko uporabljamo le z ohišji, ki ustrezajo temu tipu. Če boste kupili za vaše ohišje napačno osnovno ploščo ali obratno, boste imeli težave. Naj vas ti pomisleki ne odvrnejo od Mini-ITX, zavedajte pa se, česa je tehnologija sposobna in česa ne.

www.rodocomp.si
FANTASTIČNA INTERNETNA PONUDBA !

↘ SISTEMSKE NASTAVITVE

SUPER HITER ZAGON

TEŽAVNOST

POTREBEN ČAS 45 MINUT

Ali si lahko skuhate (in spijete) skodelico kave, medtem ko se vaš PC zaganja? Če vam to preseda, si oglejte ta vodič.

24-KARATNI TRIK

>>TOČNOST

TESTIRAJTE SPREMEMBE

Ali se s pomočjo naših nasvetov vaš PC hitreje zaganja? Če želite izvedeti, ali so spremembe delovale, ob naslednjem zagonu uporabite štoparico. Bodite pozorni na način ponovnega zagona računalnika. Če izberete **Start→Turn off Computer →Restart**, se PC ne bo ponovno zagnal tako, kot bi se ob običajnem vklopu. Določena strojna oprema mogoče ne bo ponovno zaznana, zato se lahko zagonski časi precej razlikujejo. Kadar merite zagonske čase, prej povsem ugasnite računalnik, saj bo rezultat le tako zanesljiv.

Vsakič ko Microsoft izda novo različico Windows, nam zatrjuje, da se novi sistem zaganja hitreje kot kateri koli doslej. Vseeno pa marsikateremu uporabniku ni tuje dolgo čakanje na zagon Windows XP, kar je nadležno, predvsem pa nepotrebno zapravljanje časa. Kako torej skrajšati to čakanje in Windows pripraviti do tega, da se kar najhitreje naloži?

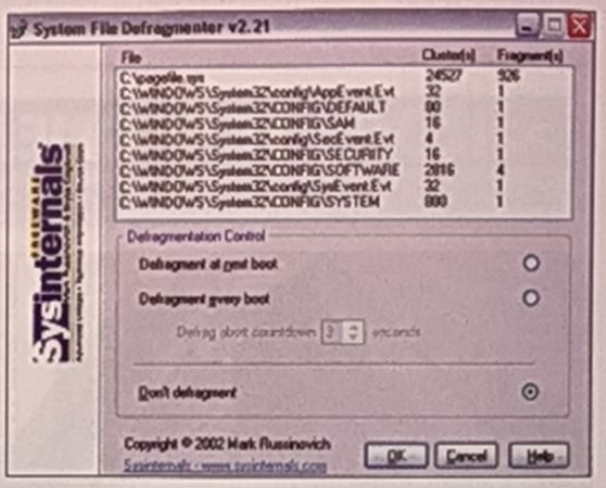
Pogoni so potencialna ozka grla, zato se jim najprej posvetite. Če vam primanjkuje prostora, ga najprej sprostite (**Start→Programs→Accessories→System Tools→Disk Cleanup**) in vsaj enkrat mesečno defragmentirajte trdi disk (oglejte si vodič na strani 116). Dobra ideja je tudi, da ne puščate diskov v optičnih pogonih. Windows bo namreč čakal, da se disk zavrti, da bo pregledal, kaj je na njem.

Omrežja lahko prav tako povzročajo zastoje. Če si ustvarjate bližnjice do omrežnih pogonov v Explorerju (**Tools→Map Network Drive**), ne označite možnosti **Reconnect at Logon**, če želite nekoliko pospešiti zagon.

Strojna groza

Počasni zagonski časi pa so lahko tudi posledica okvarjenih ali nezdružljivih gonilnikov. Poskusite zagnati računalnik tako, da bodo nanj priklopljeni samo tipkovnica, miška in monitor. Če se računalnik tako hitreje zažene, posamično priklapljajte ostale naprave, dokler ne najdete krivca za zastoje, nato pa na strani proizvajalca naprave poiščite novejše gonilnike.

Splača se tudi preveriti, če je vsa strojna oprema pravilno nastavljena. Zaženite **Device Managerja** (**Control Panel→System→Hardware**) in preverite, če kakšna naprava ne deluje pravilno, kar je prikazano z rumenim klicajem na ikoni naprave. Dvokliknite na takšno napravo in preverite **Device Status**, kjer lahko ugotovite vzrok napake. Če imate veliko priklopljenih naprav, odstranite tiste, ki jih ne uporabljate. Nimate na tiskalniška vrata priklopljene nobene naprave? Dvokliknite na ikono vrat in možnost **Device usage** nastavite na **Do not use in any harware profile**. Preverite tudi nastavitve BIOS-a. Če je na voljo možnost **Fast boot**, poskrbite, da bo aktivirana.



Defragmentacija trdega diska ne vključuje ostranjevalne datoteke ali registra. Uporabite *PageDefrag* (www.sysinternals.com oziroma priložen disk), da bo opravil tudi s temi.

Stran s smetmi

Ko nameščate nove aplikacije, te pogosto dodajo lastne programe, ki se zaganjajo skupaj s sistemom in tako upočasnjujejo zagon. Če boste deaktivirali nepotrebne programe, boste znatno pospešili zagon sistema.

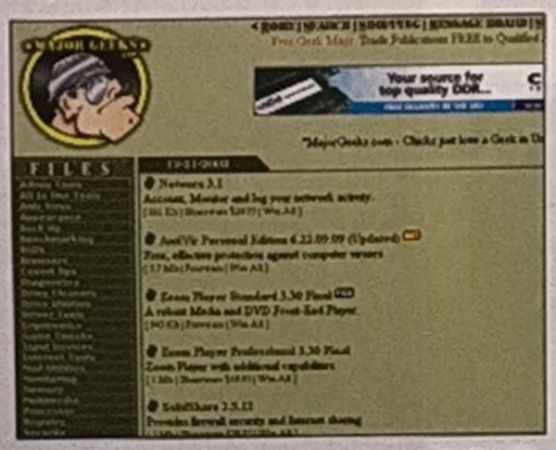
Začnite s tem, da odstranite vse aplikacije, ki jih več ne uporabljate. Je vaš sistemski pladenj poln ikon? Kliknite na ikone neželenih programov z desnim gumbom miške ali dvokliknite nanje ter poiščite možnost, s katero boste preprečili samodejno nalaganje programov.

Seznam bolj trmastih programov, ki se zaganjajo skupaj s sistemom boste našli, če poženete **MSConfig.exe**. Lahko zaženete tudi urejevalnik registra in poiščete ključ **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion**. Oglejte si ključa **Run** in **RunOnce** ter označite pripadajoče mape pod **HKEY_LOCAL_MACHINE**.

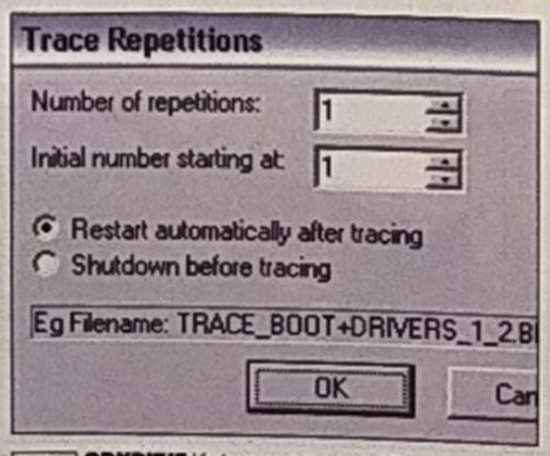
Ne brišite ničesar, za kar niste stoodstotno prepričani, da je nepotrebno in bodite izjemno previdni pri uveljavljanju kakršnih koli sprememb. Bolje je imeti počasen kot popolnoma nedelujoč PC.

PCF

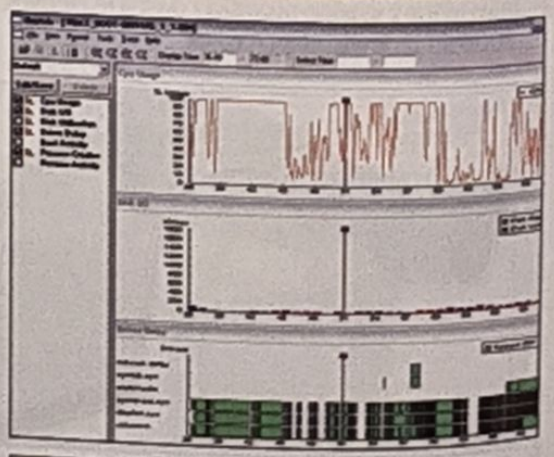
>>POD MIKROSKOPOM Počasen zagon? Zakaj ne ugotovite, kaj je razlog?



01 ZAGON Microsoft ponuja odlično orodje *BootVis*, ki vam bo povedalo, kaj točno se dogaja med zagonom PC-ja. Snamete ga lahko z Microsoftove spletne strani, ali s strani **MajorGeeks** (**www.majorgeeks.com/download.php?det=664**).



02 ODKRITJE Ko je program nameščen, ga zaženite in izberite **Trace→Next Boot→Driver Delays**. Po nekaj sekundah bo *BootVis* samodejno ponovno zagnal računalnik. To traja nekaj časa, zato pustite programu, da opravi svoje.



03 GRAFIČNI PRIKAZ Po ponovnem zagonu bo *BootVis* procesiral informacije in jih predstavil kot serijo grafov, ki prikazujejo proces zagona vašega računalnika. Na teh grafih boste videli vse zastoje, ki jih povzročajo gonilniki, vse zagonske programe in še veliko več.

>>POSPEŠEK

Znebite se počasnih zagonov.

01 PRVORAZREDNI POST

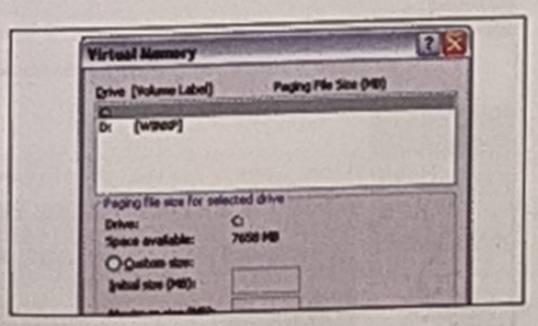
Za začetek si oglejte nastavitve BIOS-a. Omogočite **Quick Power** v **Self Test**, zagonsko zaporedje pa nastavite tako, da se začne z diskom C. Onemogočite zaznavanje naprav na kanalih IDE, ki jih ne uporabljate.

02 ČIŠČENJE

Ali vaše namizje izgleda čisto? Nekaj bližnjic je že v redu, če pa jih je preveč, bo nalaganje trajalo dlje, ker Windows išče ikone zanje. Pa je tista slika Kylie na namizju res nujna? Odstranite jo, da pridobite na hitrosti.

03 PISAVE

Windows ima nadležno navado, da naloži čisto vsako pisavo, ki ste jo namestili, preden sploh kaj naredi. To lahko traja kar nekaj časa, če imate veliko pisav (več kot 1.000), zato odstranite tiste, ki jih ne potrebujete.



04 HITER POGON

Imate več trdih diskov? Potem poskrbite, da bo vaša ostranjevalna datoteka na najhitrejšem (**Control Panel → System → Advancev → Change** v Windows XP). Pomaga lahko že, če jo prestavite na drugo particijo.

PRENOSNIKI

GERICOM

2 LETI GARANCIJE

HOLLYWOOD XXL — 459.900 SIT

RADEON MC — 439.900 SIT

CINEMA — 409.900 SIT

BLOCKBUSTER AMD — 389.900 SIT

BLOCKBUSTER P4 — 339.900 SIT

HUMMER FORCE — 319.900 SIT

BEETLE — 289.900 SIT

LCD MONITORJI

AOC EYES VALUE

15" LCD — 84.990 SIT

17" LCD DVI, VRTLJIV ZASLON — 116.990 SIT

19" LCD DVI — 169.990 SIT

DIGITALNI FOTOAPARATI SAMSUNG

Digimax V4 — 4,0 M točk, 12 x zoom (38-114mm), SD kartica 32 MB, torbica — 85.990 SIT

Digimax UCA-3 — 3,2 M točk, Memory Stick DUO spomin. kartica (priložena 32 MB), 12 x zoom (38-114mm), snemanje videa v MPEG-4, torbica — 81.990 SIT

Digimax V3 — 3,2 M točk, 12 x zoom (38-114mm), SD kartica 16 MB, torbica — 77.990 SIT

Digimax 360 — 3,2 M točk, 12 x zoom (38-114mm), Vgrajeni interni spomin 16 MB, torbica — 62.990 SIT

Digimax 301 — 4,0 M točk, 12 x zoom (38-114mm), Vgrajeni interni spomin 32 MB, torbica — 38.990 SIT

SISTEMI

anni DIAMANT [ČRNO OHIŠJE] — 206.600 SIT

Osnovna plošča	INTEL D865PERL, FSB800, DUAL DDR 400, 2xSATA, USB 2.0
Procesor	Intel® Pentium® 4 2.6GHz/800 MHz512kC, BOX
Delovni spomin	DDRAM 512MB, 400MHz
Trdi disk	120 GB, 7200 obr. SATA
CD-ROM	CDRW 52x24x52x
Disketna enota	Floppy 3,5"
Grafična kartica	ATI Radeon 9200, 128MB, DVI, TV
Ohišje	midi tower ATX, 350W, front USB+FW+SB
Tipkovnica	Multimedijska
Miška	Optična s koleščkom
Podloga	Anni
Zvočniki	300W
Garancija	2 leti

anni BISER — 127.600 SIT

Osnovna plošča	Osnovna plošča z integrirano zvočno in mrežno kartico + USB2.0
Procesor	Intel Celeron 2,4GHz
Delovni spomin	DDRAM 256MB, 333MHz
Trdi disk	40 GB, 7200 obr
CD-ROM	CDRW 52x 24x 52x
Disketna enota	Floppy 3,5"
Grafična kartica	GeForce4 MX-440, 64MB
Ohišje	MIDI tower ATX
Tipkovnica	Multimedijska
Miška	Optična s koleščkom
Podloga	Anni
Zvočniki	200W
Garancija	2 leti

anni CIRKON — 104.960 SIT

Osnovna plošča	Osnovna plošča z integrirano grafično, zvočno in mrežno kartico
Procesor	Intel Celeron 2.0GHz
Delovni spomin	DDRAM 256MB, 333MHz
Trdi disk	40 GB, 7200 obr
CD-ROM	52x
Disketna enota	Floppy 3,5"
Ohišje	MIDI tower ATX
Tipkovnica	Multimedijska
Miška	Optična
Podloga	Anni
Zvočniki	200W
Garancija	2 leti

PROJEKTORJI

HITACHI Inspire the Next

PJTX10W — 359.990 SIT

CPS210 — 299.990 SIT

CPX275W — 455.990 SIT

GRATIS priložen DVD Player Hitachi model 325 (redna cena 35.000,00 SIT.)

Intel, Intel Inside in Pentium so registrirane zaščitne blagovne znamke podjetja Intel Corporation.

intel inside pentium 4

anni

Podutiška 92, 1000 Ljubljana www.anni.si 01|583 99 99 01| 519 98 01

ZAPISLJIVI CD-R MEDIJI

slim-10	1.190,00 SIT	cake-50	4.190,00 SIT
cake-25	2.190,00 SIT	cake-100	7.990.00 SIT

↘ IZBOLJŠANJE DELOVANJA

POŽIVITE TRDI DISK

NA DISKU

TEŽAVNOST

POTREBEN ČAS 30 MINUT

Vas počasen trdi disk spravlja ob živce? Nič več – pokazali vam bomo, kako iz njega enostavno iztisniti več.

24-KARATNI TRIK

>>SUŽENJ IN GOSPODAR

PREVERITE NASTAVITVE IDE

Če si vaš trdi disk deli kanal IDE s kakšno drugo napravo, lahko poskus hkratne uporabe obeh vpliva na hitrost delovanja sistema. Najmanj, kar lahko storite, je to, da poskrbite, da bo trdi disk nastavljen kot "master" (najverjetneje se boste morali poigrati z mostički na zadnji strani diska). Če je mogoče, na isti kanal IDE ne priklapljajte drugih naprav. Bodite previdni tudi pri priklapljanju pogonov. Za najboljše delovanje potrebuje trdi disk 80-pinski kabel, zato pri zamenjavi kablov preverite, če imate pravega.

Se vam zdi, da je vaš računalnik počasnejši, kot je bil, ko ste ga kupili? Mogoče se vam zdi to nemogoče, a vam zagotavljamo, da se lahko kaj takega hitro zgodi – in krivec je verjetno trdi disk. Fragmentirane datoteke so lahko ena od težav. Med uporabo računalnika se podatkovne datoteke začenjajo razbijati na manjše delce, ki so razmetani po celotnem disku. S tem se niža tudi hitrost celotnega sistema, zato je redno defragmentiranje diska vedno priporočljivo. Z desnim gumbom miške kliknite na pogon v **My Computer** in izberite **Tools→Defragment Now**.

Edina težava je v tem, da kljub temu, da lahko defragmentacija traja tudi več ur, disk nikoli ni popolnoma defragmentiran. Ostranjevalna datoteka, register in druge sistemske datoteke so med tem procesom namreč še vedno odprte in jih ni mogoče premakniti. Kar je škoda, saj fragmentirane sistemske datoteke najbolj vplivajo na delovanje sistema.

Na srečo pa obstaja kar nekaj orodij, ki znajo defragmentirati tudi te datoteke, za vas pa smo našli enega najboljših (oglejte si vodič na desni). Če bi radi iz računalnika iztisnili kar največ, poskrbite, da bosta ostranjevalna datoteka in register redno defragmentirana.

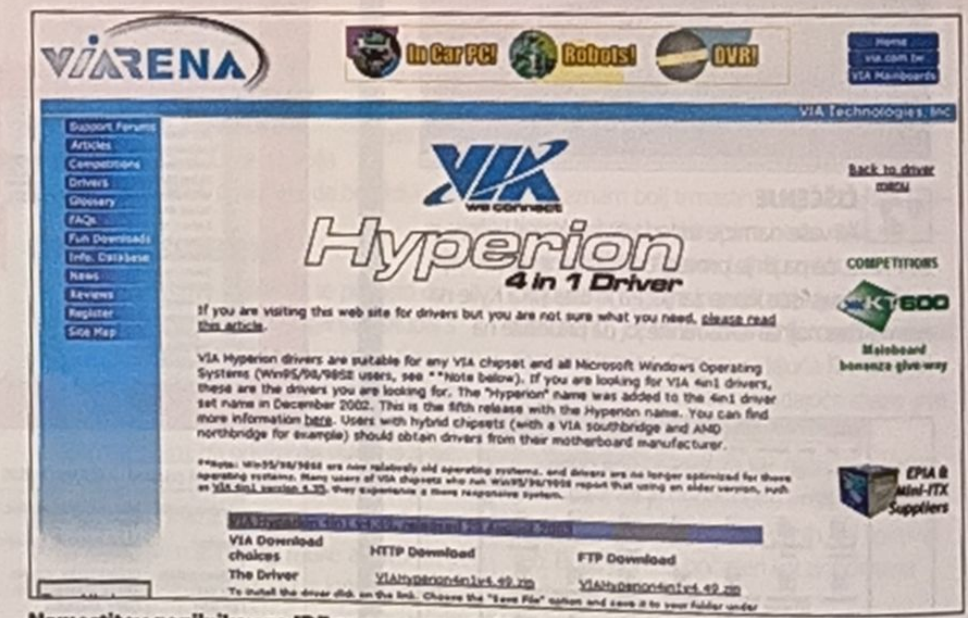
Čisto DMA

Moderni ATA diski z vašim računalnikom komunicirajo pri najvišjih hitrostih ATA 100 ali ATA 133 (100 oziroma 133Mb/s). Ali, bolje rečeno, to počno, ko jih dobite. Nezdružljivi gonilniki, strojne ali programske težave pa lahko povzročijo upad hitrosti prenosov, Windows vam pa ob tem celo ne bo posredoval nikakršnega opozorila.

Če je vaš računalnik postal počasen, odprite upravitelja naprav in razširite razdelek **IDE ATA/ATAPI Controllers**. Dvokliknite na **Primary** in na **Secondary IDE Channel** ter preverite, če je vrednost **Current Transfer Mode** pravilno nastavljena za vaš pogon (ATA Mode 5 je ATA 100). Če uporabljate Windows 98, odprite **Hard Drive Controllers** in preverite, če je aktivna možnost **DMA Enabled**. Izogibajte se izjemno počasnemu načinu PIO, žal pa se pogosto zgodi, da pogoni v Windows XP delujejo prav v njem. Za tovrstne težave ni enotnega odgovora, je pa na spletu na voljo ogromno pomoči. V Google vtipkajte "xp pio" in poiščite pravo rešitev.

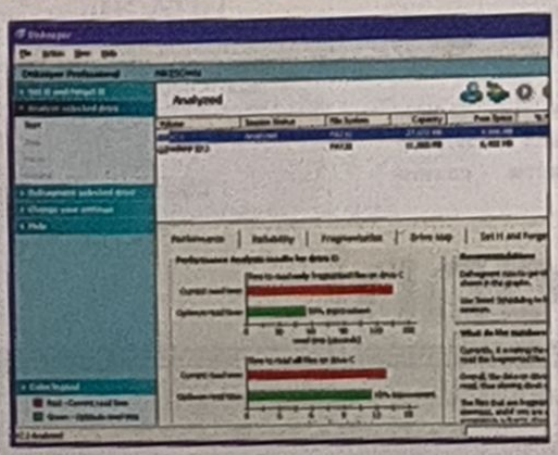
Pomladno čiščenje

Ko računalnik uporabljate kak teden ali dva, se bo vaš trd disk pričel polniti z nepotrebno navlako. Če se je rešite, lahko znatno pospešite delovanje sistema, sploh če vam primanjkuje prostora na disku, pospešili pa boste tudi iskanje datotek in defragmentacijo, zato se takšno vzdrževanje vsekakor splača. Čiščenje diska se prične s podrobnim pregledom

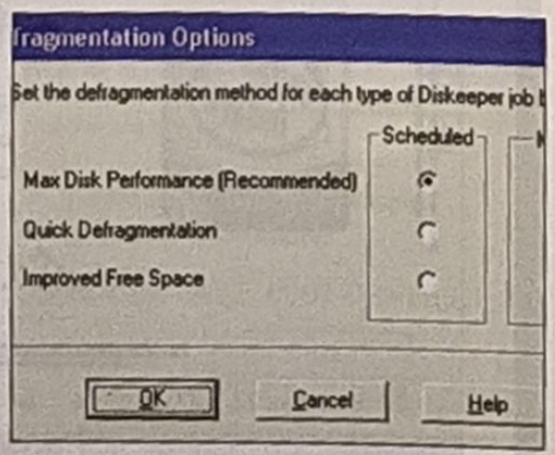


Namestitev gonilnikov za IDE za osnovno ploščo, kot so vključeni v paket VIA Hyperion (www.viaarena.com), lahko pospeši delovanje.

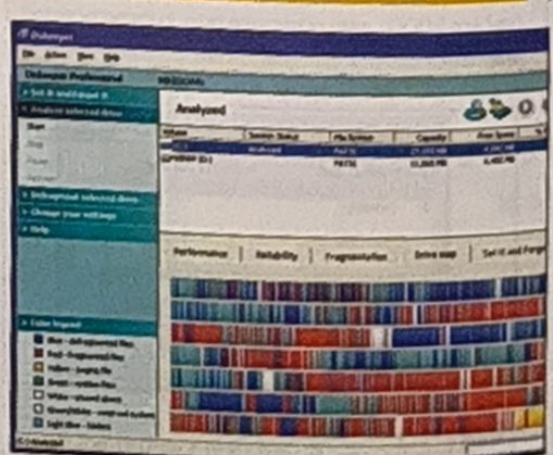
>>PROFESIONALNA IZBOLJŠAVA POGONA Vzdržujte kvaliteto delovanja.



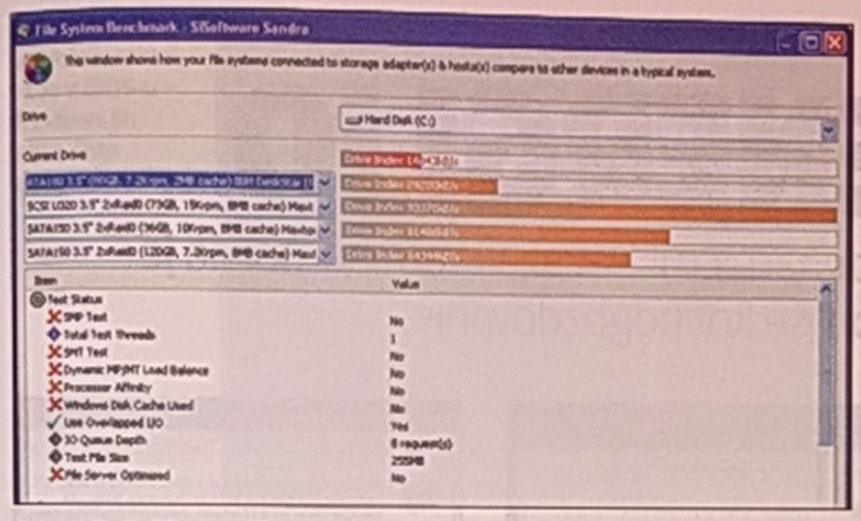
01 ANALIZA *Diskeeper* je najboljše orodje za defragmentacijo na trgu, preizkusno različico pa boste našli na disku. Zaženite ga in izberite **Analyze Selected Drive**. Rezultat vam bo pokazal, za kaj ste prikrajšani.



02 NASTAVITVE Možnosti nastavitev se pričnejo z možnostjo **Set It and Forget It**, kjer dovolite programu izvajanje, kadar je to potrebno. Izberite metodo defragmentacije ali izločite določene mape in datoteke.



03 ZEMLJEVID Drive Map vas bo obveščal, kaj se dogaja. In ne, ideje si niso sposodili iz Windows; Microsoft je zgodnjo različico *Diskeeperja* odkupil za uporabo v Win 2000 in XP.



Uporabite kakšno orodje za merjenje zmogljivosti, kot je *SiSoft Sandra* (na disku) da izmerite spremembe v delovanju diska.

aplikacije **Add/Remove Programs** v nadzorni plošči, kjer odstranite vse programe, ki jih ne uporabljate. Lahko se poslužite tudi aplikacij za odstranjevanje posamičnih programov iz menija Start, če jih ti seveda imajo.

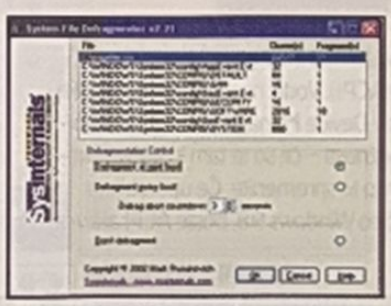
Zbrišite tudi vsebino map za začasne datoteke. Eno boste najverjetneje našli v **\Windows\Temp**, uporabniki Windows 2000/XP pa imajo še eno v **\Documents and Settings\Uporabniškoime\Local Settings\Temp**.

Odstranjene aplikacije pa včasih za seboj pustijo kar nekaj navlake. Poiščite mape, ki so kdaj pripadale aplikacijam, ki niso več nameščene v **\Program Files**. **\Program Files\Common Files** in v **\Documents and Settings\Default\ Application Data**. Bodite previdni, da ne boste izbrisali datoteke ali mape, ki je še v uporabi. Če ste v dvomih, najprej poskusite mapo preimenovati. **PCF**

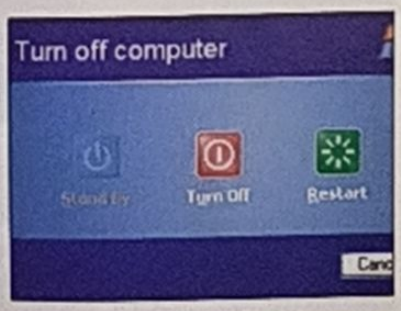
>> LEPOTE ZDRUŽEVANJA

Zaključite delo, ki ga Windows XP nikoli ni začel.

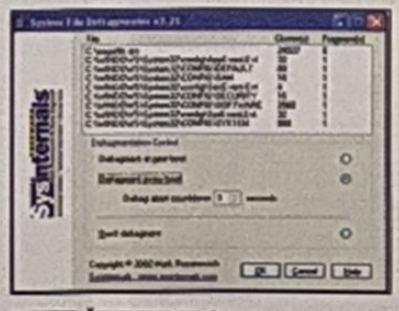
01 **PAGEDEFRAG** Večina orodij za defragmentacijo v Win XP in 2000 ne more defragmentirati sistemskih datotek, kot sta register in ostranjevalna datoteka. *PageDefrag* pa to zna in namestite ga lahko z diska.



02 **ANALIZA** Zaženite program in ta bo analiziral stanje vaših sistemskih datotek. Če te niso shranjene v enem kosu, označite možnost **Defragment at Next Boot** in kliknite **OK**.



03 **DEFRAGMENTACIJA** Ponovno zaženite računalnik. Windows se bo pričel nalagati, *PageDefrag* pa bo vskočil in defragmentiral sistemske datoteke, kar ne traja tako dolgo kot polna defragmentacija, a boste vseeno morali počakati nekaj minut.



04 **ŠE ENKRAT** Oglejte si novo poročilo *PageDefraga*, kjer boste videli, da so vaše sistemske datoteke manj razdrobljene. Če označite možnost **Defragment Every Boot**, bo vaš sistem vedno v izvrstnem stanju, se bo pa dalj časa nalagal.

↘AUDIO CD BURNER

ZAPIS NA CD

NA DISKU

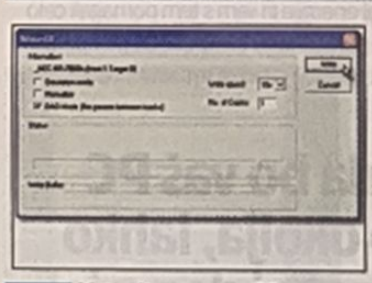
Enostavno zapisovanje glasbe v udobju vaše sobe.

Doba nepogrešljivih plastičnih disket z 1,44Mb prostora je očitno že za nami. In vse več je programov, ki so namenjeni zapisovanju CD-jev. Tudi *Ashampoo AudioCD Burner* je program te vrste.

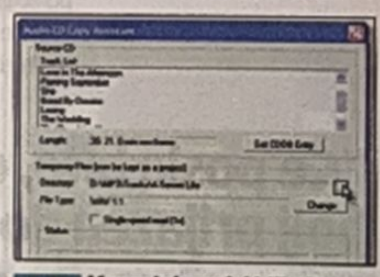
Morda njegovo ime res zveni kot ceneni izdelek za nego las, a ta program v sebi skriva določene značilnosti, ki bodo zadovoljile marsikaterega navdušenega zbiratelja doma zapisanih CD-jev. *Ashampoo AudioCD Burner* je program, s katerim zlahka upravljate z datotekami MP3 in WAV. Z njim lahko zapišete avdio CD naravnost iz MP3-jev ali ustvarite kopijo že obstoječega avdio CD-ja. Zelo uporabna je funkcija stiskanja datotek WAV, ki v razmerju 4:1 prihrani veliko prostora na CD-ROM-u. Naj omenim še funkcijo, s katero lahko na CD zapišete priljubljene sezname MP3-jev v formatu M3U (*Winamp*) in pa funkcijo "normalize", s katero uskladite jakost zvoka vseh skladb, ki jih prenesete na CD. Naj vas opozorimo na majhno težavico, ki se bo morda pojavila pri uporabnikih z novejšimi zapisovalniki, saj le-ti niso vnešeni v register programa in jih boste tako morali vnesti sami. Vse podatke za ta postopek dobite v pomoči, ki jo vsebuje program ali pa na njihovi spletni strani **www.ashampoo.com**. **PCF**

>>GLASBA ZA NA POT

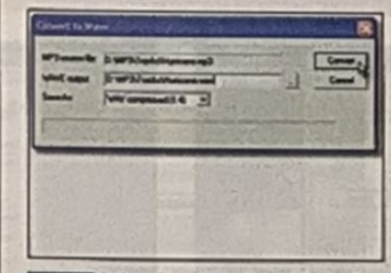
Preprosti namigi za brezupno izgubljene.



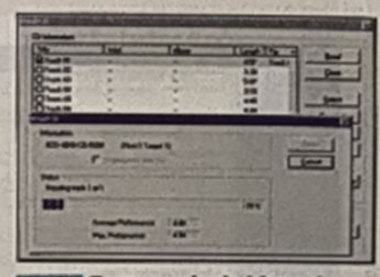
01 **Vstavite prazen CD v zapisovalnik in v orodni vrstici programa izberite funkcijo Write CD. Seveda pred tem ne pozabite izbrati skladb, ki jih želite na CD-ju.**



02 **V orodni vrstici kliknite možnost Copy CD. Še prej vstavite CD, ki ga želite kopirati, po želji nastavite mesto, kjer se bodo shranile začasne datoteke ter velikost datoteke WAV in pripravljeni ste na zapisovanje.**



03 **Izberite skladbo, ki ste jo prenesli v seznam izbranih skladb in s pomočjo orodne vrstice (Edit→Convert to WAV) ali desnega gumba miške zmanjšajte velikost dane datoteke.**



04 **Za preverjanje hitrosti branja CD-ja uporabite funkcijo Read CD, ki, kot vidite na sliki, natančno pokaže hitrost, ki jo doseže vaš CD-ROM in na novo zapisan CD.**

www.rodocomp.si
FANTASTIČNA INTERNETNA PONUDBA !

↘ SISTEMSKE IZBOLJŠAVE V WINDOWS

VARČUJTE Z ENERGIJO

TEŽAVNOST

POTREBEN ČAS 20 MINUT

Rešite planet (in vašo denarnico)! Pokazali vam bomo, da je varčevanje z energijo boljše kot pogozdovanje.

24-KARATNI TRIK

>>STARI RAČUNALNIKI

NE PODPIRAJO ACPI? Če lahko aktivirate jeziček **Power Management**, pa tam ni možnosti za ugašanje monitorja, imate mogoče starejšo izvedbo standarda, imenovano APM (Advanced Power Management). Čeprav ta standard ni tako vsestranski kot ACPI, se ga še vedno splača izkoristiti. Sledite navodilom za ugašanje trdega diska po določenem času in poskrbite, da boste aktivirali ohranjevalnik zaslona, da zaščitite monitor.

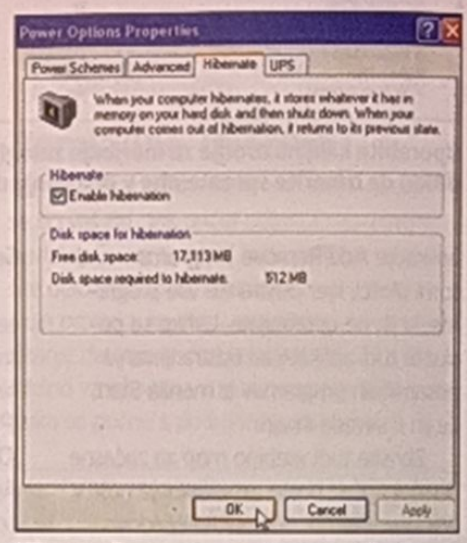
Ali mislite, da je ideja postati zelen povezana z nečim, kar počnete po pokvarjeni pizzi? Potem ste prikrajšani za pošten trik. Če bo vaš računalnik bolj prijazen do okolja, ne boste le boljši človek (ali gostilniški dolgočasnež, če boste o tem kvasali ob vsaki priložnosti), temveč boste lahko prihranili celo kakšen tolar.

Prisvojite si energijo

Moderni PC-ji – še posebej notesniki, pri katerih je varčevanje z energijo eden najpomembnejših vidikov – ponujajo celo vrsto možnosti upravljanja porabe energije, ki so po večini naravnane v varčevanje z energijo, ko ta ni potrebna, pogosto pa te možnosti niso nastavljene tako, da bi bile resnično učinkovite. Tisti, ki imate smolo, boste ugotovili, da vaš računalnik sploh ne omogoča upravljanja porabe, ker jih je proizvajalec modro onemogočil v BIOS-u. Tukaj vam bomo pokazali, kako ponovno omogočiti upravljanje porabe in kako prirediti nastavitve tako, da računalnik ne bo po nepotrebnem porabljal energije in vam s tem pomagali celo do nižjega računa za elektriko. Če pa uporabljate notesnik, pa lahko te nastavitve priredite za daljšo avtonomijo, tudi če nimate notesnika, opremljenega s tehnologijo Centrino.

"Če poskrbite, da bo vaš PC bolj prijazen do okolja, lahko celo prihranite nekaj denarja"

Notesniki po večini ponujajo več možnosti za upravljanje porabe kot namizni računalniki, to pa zato, ker je avtonomija baterije izjemno pomembna.



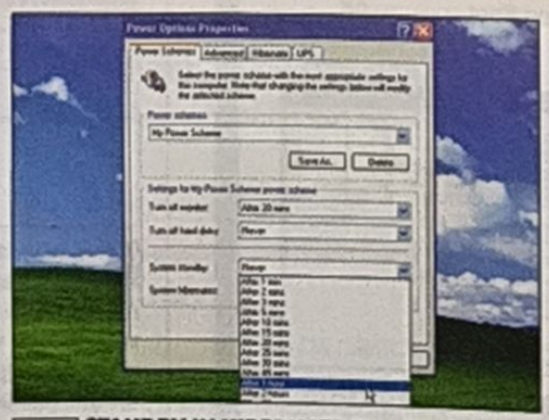
Hibernacija vam omogoča posneti neke vrste sliko sistema, popolnoma ugasniti računalnik in se nato vrniti na isto točko ob naslednjem zagonu.

Usposobite ACPI

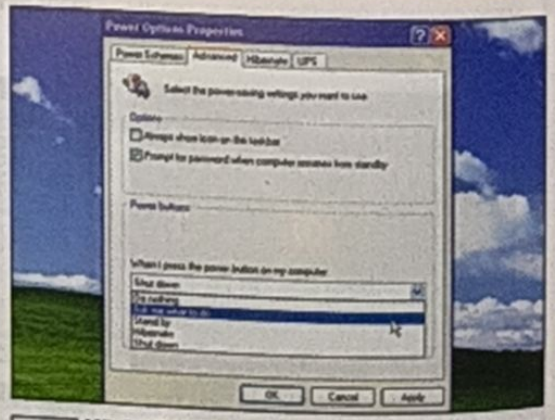
Najprej je potrebno preveriti, če vaš računalnik podpira Advanced Configuration and Power Interface (ACPI). Vodič na sosednji strani prikazuje, kako v Device Managerju in BIOS-u poiskati te možnosti – če so te tam in le niso aktivirane, lahko to spremenite. Če uporabljate prvo različico Windows 98, boste ACPI aktivirali v BIOS-u, ker ta v sistemu ni viden. To pa zato, ker privzeto ni omogočen – odprite urejevalnik registra (**Start→Run**, vtipkajte `regedit` in pritisnite **[Enter]**) in poiščite ključ **HKEY LOCAL MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Detect** in ustvarite novo vrednost **DWORD** in jo poimenujte **ACPIOption**. Dodelite ji vrednost **1**, zaprite urejevalnik registra in zaženite čarovnika **Add New Hardware**. Ta bi moral zaznati ACPI in vam dati poln nadzor nad vsemi možnostmi upravljanja porabe.

>>OPTIMALNA PORABA Katere nastavitve poiskati.

01 IZKLOPITE JIH Najprej se odločite, kako dolgo naj bo računalnik neaktiven, preden se izklopijo monitor in trdi diski: 15–20 minut je nek zmeren čas za to. Če se vaš monitor po nepotrebnem ugaša med gledanjem filmov, nastavite oboje na **Never**.

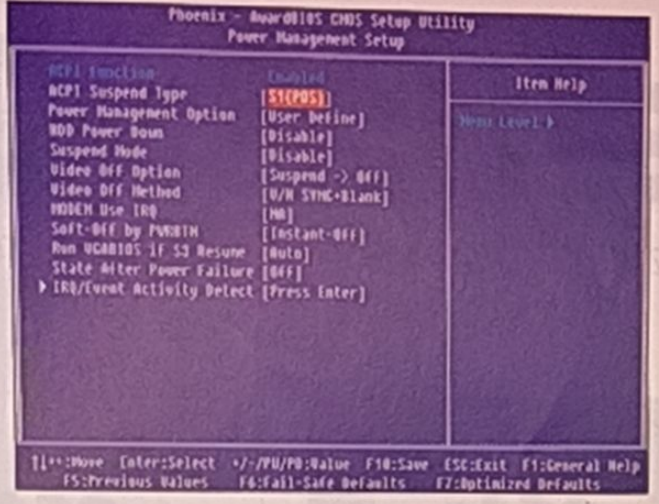


02 STANDBY IN HIBERNATE Standby preklopi vaš PC v način z nizko porabo, kadar ne delate z računalnikom – je bolj učinkovit, ker izklopi napajanje vseh naprav, razen pomnilnika. Način **Hibernate** shrani stanje računalnika in ga nato čisto ugasne.



03 NE POZABITE Oglejte si še jeziček **Advanced**, kjer je še nekaj zanimivih nastavitev. Če veste, da bo računalnik dalj časa tekel brez nadzora, lahko tukaj nastavite, da bo s pritiskom na gumb za vklop računalnik sam prešel v stanje pripravljenosti ali hibernacije.

Ne zanašajte se preveč na nastavitve v BIOS-u – Windows jih lahko čisto spregleda.



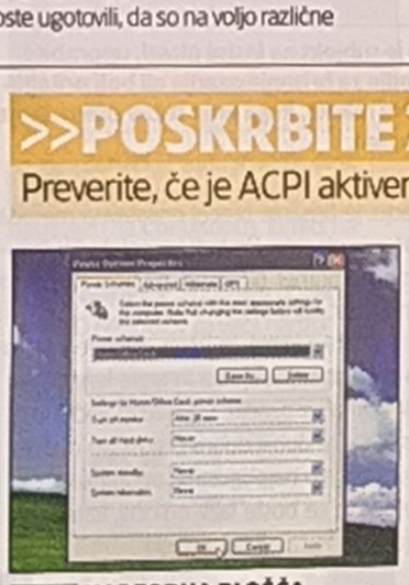
Pri samih spremembah nastavitev upravljanja porabe pa je potrebne nekaj previdnosti: čeprav se zdi možnost agresivnega zmanjšanja porabe energije mamljiva, pa vam najverjetneje ne bo všeč, če se bo vaš monitor ugasnil na polovici filma, ki ga gledate.

Microsoft je mislil tudi na to in prav zato je upravljanje porabe v Windows XP zelo prilagodljivo. Začnite na jezičku **Power Schemes** in si oglejte, kakšne so razlike med šestimi privzetimi nastavitvami in kaj te ponujajo. Če imate notesnik, boste ugotovili, da so na voljo različne nastavitve, kadar notesnik deluje na baterije ali ko je priključen na omrežje, zato si lahko izberete bolj agresivne nastavitve za prvo in bolj ohlapne za drugo možnost.

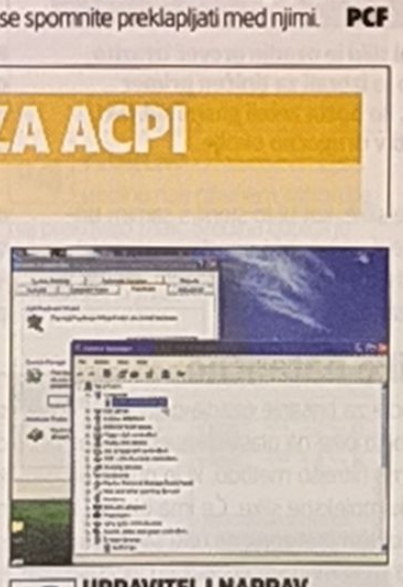
Vodič v treh korakih vam bo predstavil, katere nastavitve poiskati za najboljše rezultate – ne pozabite shraniti svoje lastne sheme s klikom na **Save as...** Za različne priložnosti lahko namreč ustvarite različne nastavitve, vaša naloga pa je, da se spomnite preklapljati med njimi. **PCF**

>>POSKRBITE ZA ACPI

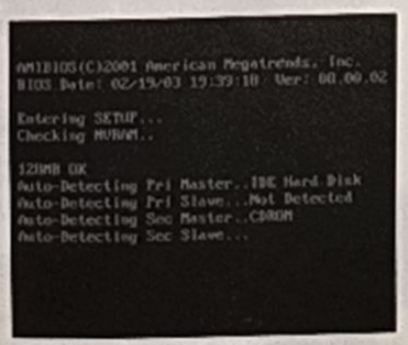
Preverite, če je ACPI aktiven.



01 NADZORNA PLOŠČA
Najlažji način za preverjanje, če je upravljanje porabe ACPI aktivno, je preverjanje **Power Options** v nadzorni plošči (**Power Management** v Win98/ME). Tam boste našli možnost za izklop monitorja in trdih diskov.



02 UPRAVITELJ NAPRAV
Odprite **System Properties** in preklopite na **Device Manager** v Win 98 in ME. V XP na jezičku **Hardware** kliknite na **Device Manager**. Pod **Computer** v **System** poiščite vnose, ki vsebujejo besedo "ACPI".



03 PREVERITE BIOS
Če se ACPI ne pokaže v sistemu, se ne prestrašite – mogoče je onemogočen v BIOS-u. Ponovno zaženite PC in pritisnite tipko, ki aktivira nastavitve BIOS-a – običajno je to tipka **[Del]**.

04 OMOGOČITE ACPI
Poiščite možnost **Power Management** – če ne veste, kje iskati, si oglejte navodila za vašo osnovno ploščo. Poskrbite, da je ACPI prisoten in aktiviran – ne ubadajte se z drugimi nastavitvami, ker jih Windows sam omogoči.

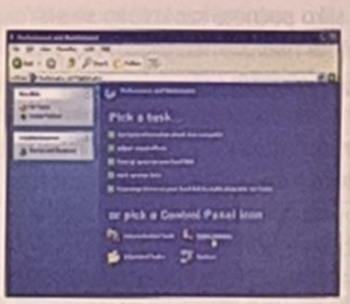
↘HITRI VODIČI

WIN NASVETI

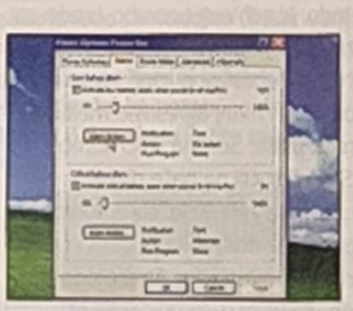
Pospešite svoj sistem.

ZAŠČITITE NOTESNIK

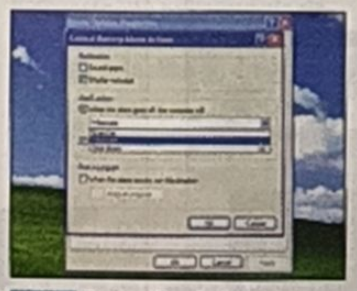
Preprečite izgubo podatkov, ko se baterija izprazni.



01 Kot je opisano v velikem vodiču na levi, obstaja veliko možnosti v nadzorni plošči Power Options. Izberite Start→Control Panel→Performance and Maintenance→ Power Options in razdelek Alarms.



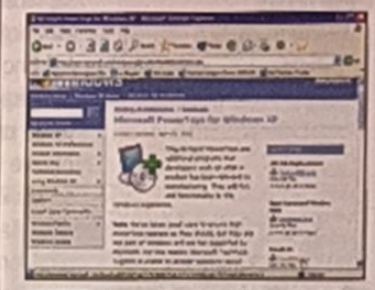
02 Prvi alarm naj bo splošno opozorilo – poskrbite, da bo nastavljen na približno 10 odstotkov, da boste imeli dovolj časa za zapiranje nepotrebnih programov in se posvetili nujni aplikaciji.



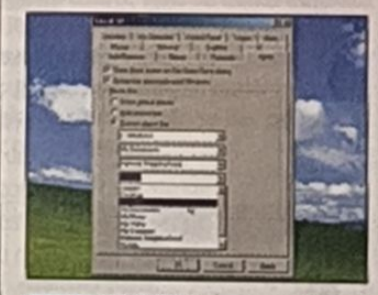
03 Preverite, če je omogočen Critical Battery Alarm in premaknite drsnik na kakšnih pet odstotkov, da si pridobite nekaj časa. Če Action ni nastavljen na Hibernate, kliknite Alarm Action... in možnost izberite s seznama.

SUPER HITRA BLIŽNJICA

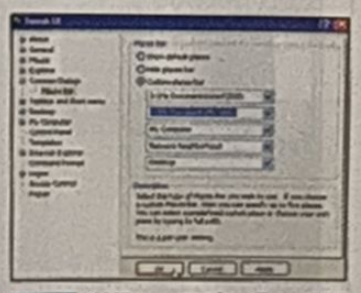
Priredite vrstico Places v Windows ME, 2000 in XP.



01 Uporabniki ME in 2000 snemite *TweakUI* z www.microsoft.com/ntworkstation/downloads/PowerToys/Networking/ NTTweakUI.asp. Za XP pojdite na www.microsoft.com/windowsxp/pro/downloads/powertoys.asp in izberite TweakUI.



02 V ME/2000 raztegnite datoteko zip v Windows\Temp. Odprite to mapo, z desnim gumbom kliknite na TweakUI.inf in izberite Install. Zaženite aplikacijo iz nadzorne plošče. Pojdite na Open→Custom places bar in izberite lastno (ročno vnesite lokacijo mape).



03 V XP namestite *TweakUI* z dvoklikom na ikono in ga zaženite z izbiro Start→All Programs→Powertoys for Windows XP. Kliknite na Common Dialogs in nato na Places bar ter izberite splošno mapo s seznama ali vnesite lastno.

↘ PAINT SHOP PRO 8

IZLOČEVANJE SLIK

NA DISKU

TEŽAVNOST

POTREBEN ČAS 30 MINUT

Tokrat vam bomo pokazali, kako s pomočjo *Paint Shop Pro 8* izločiti slike iz ozadja.

24-KARATNI TRIK

>>DRUGE METODE

POTI IN ČAROBNA PALIČICA

Uporaba orodja za brisanje ozadja ali maske sta le dve metodi izolacije subjekta iz ozadja. Gre za najpogosteje uporabljani, a še zdaleč ne edini metodi. Izbira pa je seveda odvisna od slike in vašega znanja. Obstajajo pa še druge metode, ki se jih splača ogledati. Uporaba poti ponuja odličen nadzor nad izbranim področjem, orodje Magic Wand pa ponuja dovolj nadzora za bolj enostavne izbire. Izogibajte se orodju Freehand Selection, razen če ga ne nameravate uporabiti za označevanje osnovne izbire za nadaljnje modifikacije z drugimi orodji.

Čeprav je res, da kamera nikoli ne laže, je dobro znano dejstvo, da znajo orodja za obdelavo slik, kot je *Paint Shop Pro*, lagati kot pes teče. Daleč so časi, ko je bilo mogoče slepo verjeti fotografijam, saj lahko s sliko počnete kar koli, ko se enkrat dokopljete nadzora nad piksli.

Eno najosnovnejših opravil, ki se jih boste lotili, kadar boste obdelovali slike, je izločevanje predmeta ali osebe z ene slike in lepljenje le-tega v drugo. Razlogi za to početje so različni – mogoče si želite sebe dodati v sliko najljubšega zvezdnika, da bi impresionirali prijatelje, ali pa želite svojo nekdanjo boljšo polovico odstraniti s skupnih slik, a dejstvo je, da boste gotovo kdaj želeli izvesti kaj podobnega.

Izločki dobre vrste

Kot velja za vse ostale trike v obdelavi fotografij, obstaja tudi za izločanje delov slik cela vrsta načinov, na katere lahko izvedete kaj takega. Tokrat si bomo ogledali najosnovnejšo metodo, ki zahteva uporabo orodja za brisanje ozadja, ki je novost v *Paint Shop Pro 8*, za hitro in enostavno izločanje, ter bolj prilagodljivo in manj agresivno metodo z uporabo mask plasti. Seveda smo demo različico PSP8 vključili na naše diske.

Maske so manj agresivne, saj z uporabo le-teh dejansko ne odstranite nobenih podatkov z osnovne plasti slike. Ta metoda vam omogoča enako učinkovito odstraniti dolo-

Na izvirni sliki je ozadje preveč izrazito, zato smo jo izbrali za tipičen primer situacije, ko boste želeli glavni subjekt prestaviti v drugačno okolje.

Ko je subjekt na lastni plasti, uporabite orodje za brisanje ozadja ali bolj prilagodljive maske, in ga brez težav premaknite drugam.

čene dele slike, kot bi to storili s samim brisanjem, le da omogoča enostavno razveljavljanje odstranjevanja, če ugotovite, da vas je brisanje zaneslo.

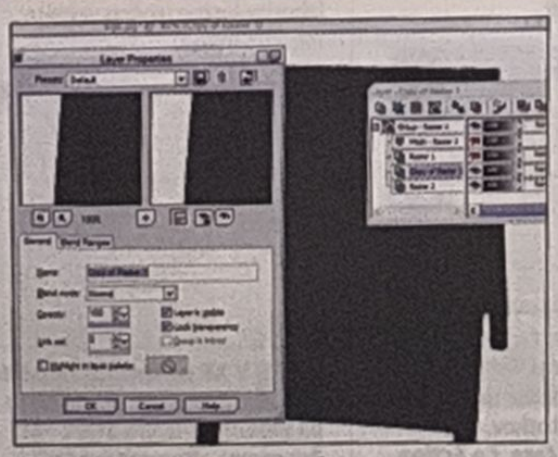
Do pike natančno

Novo orodje za brisanje ozadja dejansko uniči vsebino pike na plasti slike, gre pa za neprimerno hitrejšo metodo, ki je primerna za manj kompleksne slike. Če ima objekt, ki ga želite izločiti (kot znak na naši sliki) ostre robove, ki jih je mogoče enostavno ločiti od ozadja, je brisanje precej enostavna metoda izločanja objekta. Pri bolj kompleksnih subjektih, na primer pri laseh, pa uporaba mask ponuja več kontrole.

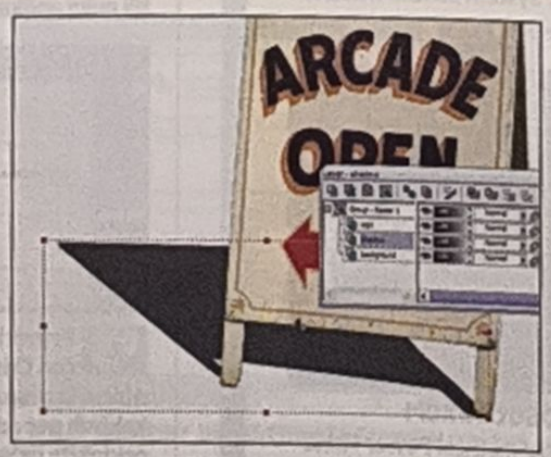
Kot lahko vidite, je izbira metode večinoma odvisna od subjekta in tega, kako je leta integriran v ozadje. Če sledite vodiču na desni, boste dobili dobro predstavo o tem, kako delujejo najpogosteje uporabljane metode in se boste laže odločili, katera je najprimernejša za vaš projekt.

PCF

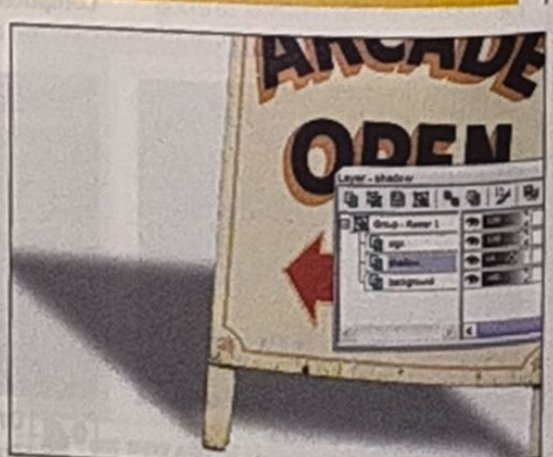
>>METANJE SENC Poustvarjanje senc bo vaš lik bolje vključilo v novo ozadje.



01 PLAST, PLAST, PLAST Če želite ustvariti enostavno senco, podvojite plast izoliranega objekta in jo povlecite pod original. Dvokliknite na novo plast, da odprete lastnosti plasti, in označite Lock Transparency, preden plast zapolnite s sivo.



02 PRAVI KOTI Uporabite orodje za deformacijo, da nagnete senco do želenega kota. **[Shift]** spremeni funkcijo sidrenja, da bo prikazala pomembnejše kontrole, kot je nagib, z vlečenjem plasti pa jo lahko pravilno postavite.



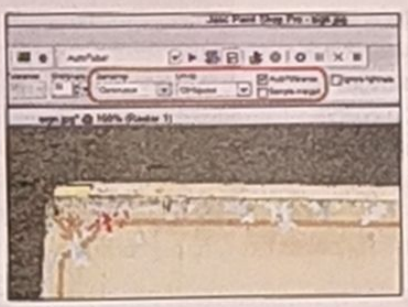
03 ZAMEGLJEVANJE ROBOV Ko ste zadovoljni z osnovno senco, izberite **Adjust→Blur→Gaussian Blur**, da zameglite robove sence, in po potrebi prirediteprosojnost skozi plast slike, da izpopolnite učinek.

>>METODE IZLOČANJA

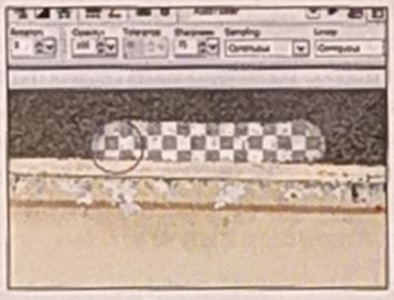
Odstranjevanje objektov iz ozadja.

01 ZNAK Odprite sliko Sign.jpg, ki je na disku, na kateri je znak, ki ga bomo izločili iz ozadja. Ker je predmet z ostro linijo ločen od ozadja, bo orodje za brisanje ozadja dobra izbira.

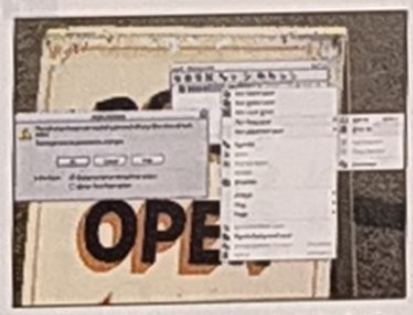
02 S ČOPIČEM Ko je izbrano orodje za brisanje (background eraser), imate na voljo različne možnosti. Izberite velikost čopiča 40 pikslov, trdoto pa zvišajte na 100, ostale vrednosti pa naj bodo privzete.



03 ZOOM Preden se lotite dela, poskrbite, da bo Sampling nastavljen na **Continuous**, **Limits** na **Contiguous** in da je označena možnost **Auto Tolerance**. Približajte pogled za vsaj 100 odstotkov za večji nadzor.



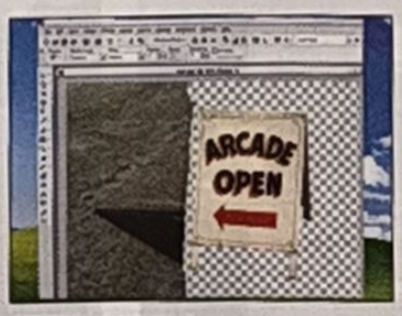
04 VZORČNO Uporabite orodje s sredino nad ozadjem, robovi pa naj prekrivajo znak. Sredina čopiča je vzročna točka, ki določa podobne barve in teksture, ki jih želite odstraniti.



05 MASKA Druga metoda izolacije objekta, pa je uporaba maske. Z desnim gumbom kliknite na plast ozadja in izberite **New Mask Layer→Show All**. Kliknite **OK** v oknu, da potrdite pretvorbo ozadja v lastno plast.

06 V ČRNO Nova maska je združena z izvirno plastjo in vam omogoča barvanje plasti ozadja. Črna naredi glavno plast prosojno, z belo bo postala vidna, sivine pa določajo prosojnost.

07 VSE BELO Izberite plast maske, obarvajte čopič v črno in nato pobarvajte preko ozadja, da ga odstranite. Maske odlično delujejo pri kompleksnih izločevanjih, saj lahko izbrisana področja povrnete z barvanjem maske v belo.



08 OZADJE Glede na izbran način izločanja, boste morali obkrožiti objekt, preden izvedete večje selekcije in po potrebi zapolniti preostalo ozadje.

↘ASHAMPOO SNAPYA!

Posnemite namizje

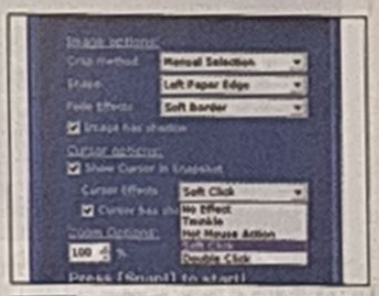
Ali kako zajeti sliko zaslona s kar najmanj truda.

Ashampoo SnapYa! je program za zajemanje zaslonske slike. Z njegovo pomočjo lahko ustvarite posnetek vašega namizja ali odprtega okna, omogočeno pa je seveda zajemanje izbranega dela namizja v različnih oblikah (kvadrat, krog, elipsa). SnapYa! omogoča tudi zajemanje slike z različnimi posebnimi učinki, na primer s pojemanjem slike v določeni smeri. Seveda je mogoče izbrati tudi možnost zajemanja slike s kazalcem miške in brez njega in celo to, kako se bo kazalec prikazal in še kaj bi se našlo. Ko so izbrani vsi želeni parametri, je potrebno le kliknit na gumb Snap!, nato pa lahko izberete, kateri del zaslona želite zajeti. Ko je posnetek ustvarjen, je mogoče določiti kvaliteto in format, v katerem ga želite shraniti. Sam program je precej enostaven za uporabo, grafičnega vmesnika pa se ni težko privaditi.

01 Na voljo sta dve možnosti, in sicer, da se zajemanje slike izvede samodejno (česar vam ne priporočamo, saj nimate pravega vpliva na končni izdelek) ali ročno, kjer lahko natančno določite, kateri del zaslona želite zajeti.

02 Tukaj pa imate že večjo izbiro. Tako se lahko odločite med kvadratom, zaobljenim kvadratom, elipso, zajemom, ki o izgledal kot odtrgan papir in drugimi možnosti zato se kar poigrajte z nastavitvami.

03 Pri senčenju je mogoče poleg prikaza v celoti izbrati tudi postopno prikazovanje elementa, kar pomeni lepe prehode iz enega dela slike do drugega.



04 Mogoče je tudi določiti, ali se na sliki vidi miškin kazalec. Če izberete prvo možnost, lahko določite učinek, s katerim se naj prikaže in ali naj ima kazalec senco.

05 Pri zajemanju slike smo tukaj uporabili ročne nastavitve, desni rob papirja in mehak rob. Sliko zajamete tako, da z miško izberete začetni in končni položaj, nato pa kliknete v sliko.

06 Ko je slika zajeta, se lahko odločite, ali je slika dovolj dobra in jo želite shraniti ali bi pa vseeno raje poskusili znova, lahko pa jo tudi kopirate in vstavite kam drugam.

↘ IZBERITE POGLED

VEČ MONITORJEV

TEŽAVNOST

POTREBEN ČAS 1 URO

Svojo produktivnost lahko še izboljšate, če si omislite delo z več monitorji. Pokazali vam bomo, kako se tega lotiti.

ATI Radeon 9800 omogoča priklop več monitorjev.

Na najosnovnejšem nivoju predstavlja vaše namizje vizualni ekvivalent nepremičnini – na voljo imate omejeno količino prostora, ki ga je potrebno kar najbolje izkoristiti. Nekateri "ustvarijo" večje namizje z višanjem zaslonske ločljivosti, zaradi česar pa je vse na zaslonu manjše. Drugi uporabljajo programsko opremo za navidezna namizja, kot je *Virtual Desktop Manager PowerToy* (snamete ga lahko z Microsoftove spletne strani), ki omogoča ustvarjanje navideznih namizij, med katerimi lahko preklapljate, kot bi preklapljali med programskimi okni.

Glejte in se učite

Obe omenjeni rešitvi sta sicer izvedljivi in učinkoviti, a nobena dejansko ne razširi vidne delovne površine. Pri visoki ločljivosti so besedilo in ikone precej manjše in slabo berljive, navidezna namizja pa veliko uporabnikov težko vključi v svojo delovno rutino.

Če si želite večjo delovno površino, je najbolj učinkovita rešitev ta, da svoj sistem priredite za delo z več monitorji. Če imate Windows 98/Me/2000/XP, lahko na en sam računalnik priklopite celo do devet monitorjev in tako izjemno povečate delovno površino. Če imate več monitorjev, lahko na primer poganjate *Internet Explorer* v celozaslonskem načinu na enem, na drugem je stalno odprt odjemalec za elektronsko pošto, urejevalnik besedil pa kraljuje na tretjem.

Poleg tega, da potrebujete več monitorjev, pa potrebujete tudi več grafičnih kartic. Če želite na računalnik priklopiti dva ali več monitorjev, potrebujete grafične kartice na vodilih AGP ali PCI (kartice na vodilu ISA niso podprte v nastavitvah za več monitorjev v Windows).

Primarno in sekundarno

Kadar uporabljate več monitorjev, je en nastavljen kot primarni zaslon, vsi ostali pa se obnašajo kot sekundarne naprave. Tega ni mogoče nastaviti v Windows, saj BIOS določa inicializacijo naprav.

Primarni zaslon je tisti, ki je viden med zagonom in, če vaš BIOS to omogoča, lahko na njem tudi uveljavite potrebne nastavitve. V primerjavi z vsemi ostalimi možnostmi je nastavitev sistema za delovanje z več monitorji najboljši način za bolj učinkovito izrabljanje delovne površine, povrhu vsega pa lahko uporabite celo staro strojno opremo. **PCF**

24-KARATNI TRIK

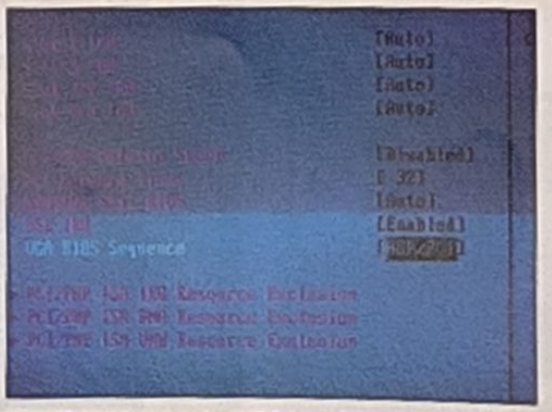
>>ŽELITE VEČ?

ODPRAVLJANJE TEŽAV

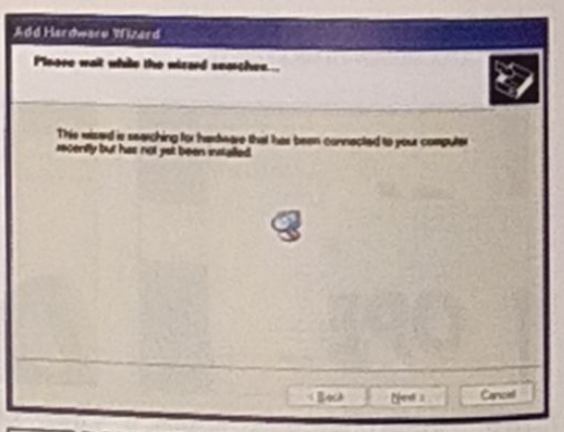
Če vaše sekundarno namizje ne deluje pravilno po ponovnem zagonu, zaženite lastnosti zaslona (**Display**) in omogočite raztegovanje namizja na drug monitor. Prav tako poskrbite, da imate nameščene prave gonilnike za vsako od naprav, saj gre za samostojne grafične kartice z lastnimi zahtevami. Če želite uporabljati več kot tri monitorje, boste potrebovali prosta razširitvena mesta PCI ali AGP za grafične kartice, ki podpirajo uporabo več monitorjev.

>>SKUPINSKA IGRA Kako namestiti in nastaviti več monitorjev.

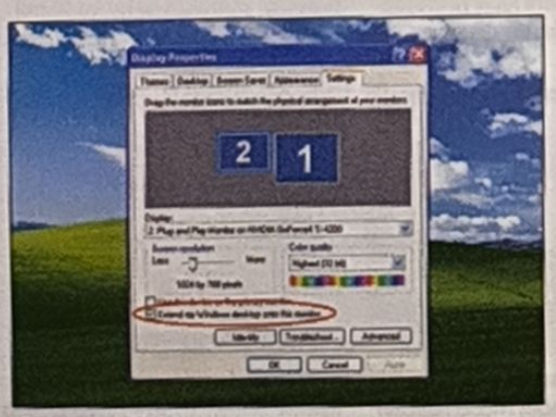
01 GRAFIČNE KARTICE Začnite s fizično namestitvijo vseh grafičnih kartic v računalnik. Ne pozabite, da lahko za uporabo več monitorjev hkrati uporabite samo kartice na vodilu AGP ali PCI.



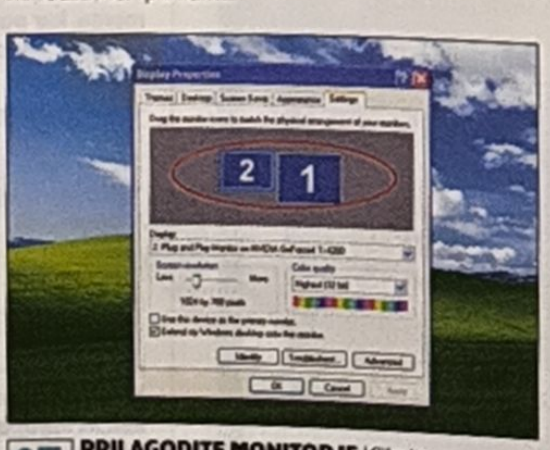
02 BIOS Aktivirajte BIOS in poiščite nastavitev **VGA BIOS Sequence**. Primerno prilagodite zaporedje, na primer **AGP/PCI**. V takšnem primeru bo kartica na vodilu AGP primarna.



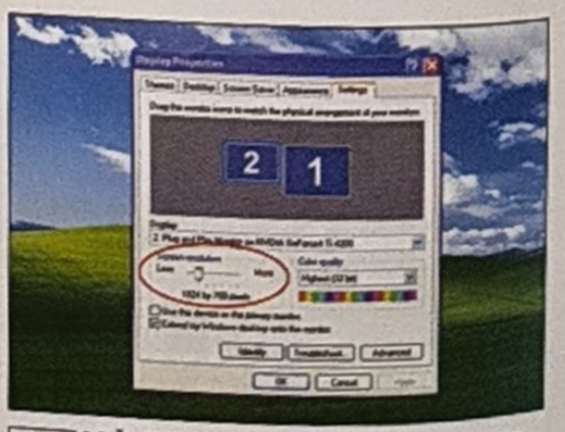
03 DODAJTE OPREMO Zaženite Windows in uporabite čarovnika **Add Hardware Wizard** v nadzorni plošči, da namestite gonilnike za vse grafične kartice, ki ste jih namestili v prvem koraku.



04 RAZŠIRJENO NAMIZJE Odprite aplikacijo **Display** v nadzorni plošči in kliknite na jeziček **Settings**. Izberite grafične kartice s seznama in označite možnost **Extend my Windows desktop on to this monitor**.



05 PRILAGODITE MONITORJE Kliknite na monitor (oštevilčen okvir) na jezičku **Settings** in povlecite ikono v tak položaj, da se bo skladala s fizično postavitvijo monitorjev (ali pa jih fizično premaknite).



06 LOČLJIVOST Izberite vsak monitor s seznama **Display** in nastavite primerno ločljivost. Ločljivost in barvna globina sta odvisni od kartice, na katero je monitor priklopljen oziroma od gonilnika zanjo.

↘CENEJŠI DLANČNIKI

ZA KOLIKO DENARJA?

A se sploh splača nakup cenejšega dlančnika, se sprašujete. Preberite spodnji prispevek in se pravilno odločite.

Priznamo, da so dlančniki precej drage naprave, še posebej, če se vam zdijo multimedijske in druge naprednejše funkcije odveč. Če torej potrebujete le prenosnega prijatelja, ki vas bo opominjal na zamujene sestanke in rojstne dneve, vas zjutraj zbudil in občasno krajšal čas s kakšno pasjanso, je sto tisočakov v bistvu pretiran strošek. A obstajajo tudi precej cenejše možnosti, ki imajo kljub zmogljivostnim pomanjkljivostim kar nekaj prednosti. Tokrat vam torej predstavljamo vstopni model Palmovega dlančnika Zire, ki ga lahko bralci *PCFormata* pri založbi Pasadena dobite posebej ugodno. Vrzite torej oko na okvir pod sliko in preberite, kako se lahko dokopljete do žepnega sodelavca za izjemno nizko ceno.

Zire ima torej le črno-bel zaslon, ki celo ni osvetljen. O kakšnih prednostih torej trobezljamo? Prva in najpomembnejša je avtonomija takšnega dlančnika. Tako kot mobilni telefoni, so tudi dlančniki plačali precej visoko ceno za barvne in močno osvetljene zaslone, saj boste našli le malo dlančnikov, ki bi ob polni obremenitvi zdržali več kot kakšnih 12 ur. Zire, po drugi strani, se prične pritoževati nad pomanjkanjem elektrike po več tednih. Na njem sicer ne boste mogli poslušati glasbe ali gledati filmov, boste pa zato toliko redkeje besno iskali prvo vtičnico. Z uporabnega vidika pa le malo zaostaja za dragimi tekmeci, saj ga je z dodatnimi programi mogoče usposobiti tako za delo, kot tudi za zabavo. Spodaj predstavljeni programi so brezplačni, snamete pa jih lahko tudi z naše spletne strani **www.pcformatslo.net**. Namestite jih kot vsak drug program, preko vmesnika *Palm Quick Install*, uporabljate pa jih lahko tudi na vseh ostalih dlančnikih z operacijskim sistemom PalmOS. **PCF**

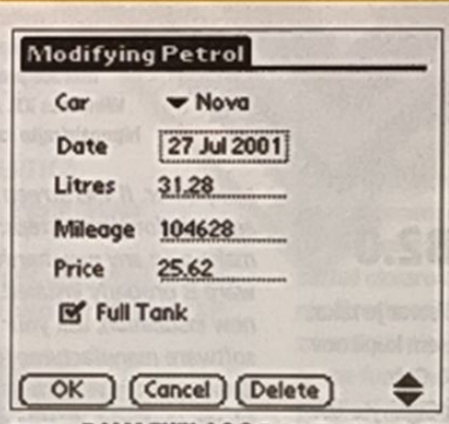
POSEBNA PONUDBA

>>KAKO DO DLANČNIKA?

PALM ZIRE
Založba Pasadena bralcem *PCFormata* ponuja dlančnik Zire s torbico, zaščitnimi foljami za zaslon in dodatnimi pisali za le 19.200 SIT (DDV je že vključen v ceno). Vsi, ki boste poklicali na telefonsko številko 01 280 53 50 in naročili dlančnik Zire, ne pozabite povedati super tajnega gesla *"PCFormat"*.

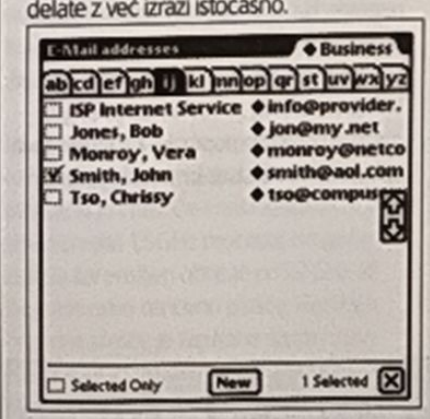
>>AKTIVIRANI DLANČNIK Nekaj uporabnih in zabavnih dopolnil operacijskemu sistemu.

01 C4ME C4 Me je znanstveni kalkulator, ki bo prišel prav vsem, ki potrebujete priročen kalkulator z vsemi možnostmi. Omogoča izračunavanje izrazov, dolgih do 256 znakov, na večvrstičnem zaslonu pa lahko delate z več izrazi istočasno.



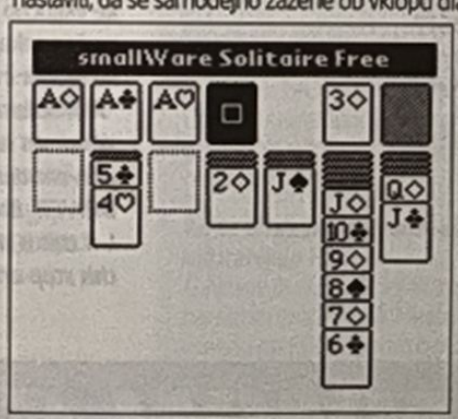
02 PALM FUEL LOG Palm Fuel Log je izjemna aplikacija za vse, ki radi spremljate porabo goriva vašega jeklenega konjička. Omogoča spremljanje porabe za več avtomobilov, spremljanje stroškov za gorivo ter statistični in grafični prikaz porabe.

03 TODAY Today je izjemen opomnik in organizator za dlančnike Palm, ki združuje koledar, adresar, opomnike in organizacijo sestankov. Informacije zna prikazati na celo vrsto različnih načinov, mogoče ga je pa nastaviti, da se samodejno zažene ob vklopu dlančnika.



04 TAPMAIL SE Tapmail SE je enostaven odjemalec za e-pošto za dlančnike. Vmesnik programa je pregleden in enostaven za uporabo, omogoča pa tudi uporabo z različnimi uporabniškimi računi. Njegovi glavni odliki je hitro in stabilno delovanje.

05 DOMINO Vsi, ki še pomnite čase redukcij električne energije, ko smo iz čistega dolgčasa ob svečah preigravali družabne igre, boste prišli na svoj račun z digitalno različico domin za dlančnike Palm, v kateri se lahko pomerite proti trem računalniškim nasprotnikom.



06 SOL FREE Brez pasjanse na dlančniku skorajda ne gre. Ta brezplačni komplet različnih iger pasjanse zagotavlja ure zabave ob prekladanju kart. Če ste zasvojeni s hudičevimi podobicami, ga preprosto morate namestiti.

Mraz vse ve

Odgovori na vaša vprašanja >> mraz@pcformatslo.net

Hitri kviz

Ali ste pametni kot Gregor?

Ovijte svoje možganske vijuge okoli teh strašno težkih vprašanj.

1 Kateri je boljši, PC ali Mac?
a) PC
b) Mac
c) PC, prekleto!
d) Xbox

2 Zakaj morate biti največ 3km oddaljeni od centrale za ADSL?
a) Višje frekvence hitreje oslabijo kot nižje.
b) Daljši kabli delujejo kot antene in podlegajo interferenci.
c) Signal predolgo potuje z enega konca na drugega.
d) SiOL sovraži ruralne prebivalce.

3 Če bi bil vsak tranzistor v P4 velikosti poštne znamke, kako velik bi bil celoten čip?
a) Kot 4 mize za biljard
b) Kot 8 olimpijskih bazenov
c) Kot 54 nogometnih igrišč
d) Kot Azija

4 Katera od naštetih naprav ni potrebna, da BIOS opravi POST?
a) Grafična kartica
b) Tipkovnica
c) Trdi disk
d) Procesor

Odgovori se skrivajo na strani 128!

PCF hiti na pomoč!

Ne sneg ne toča ne nogometni navijači **Gregorju Mrazu** ne morejo preprečiti, da bi vam pomagal.

Če želite kar najbolje izkoristiti pomnilnik, preprosto morate preizkusiti Windows XP. Ali pa hipnotizirajte računalnik.

USB

Težave z USB2.0

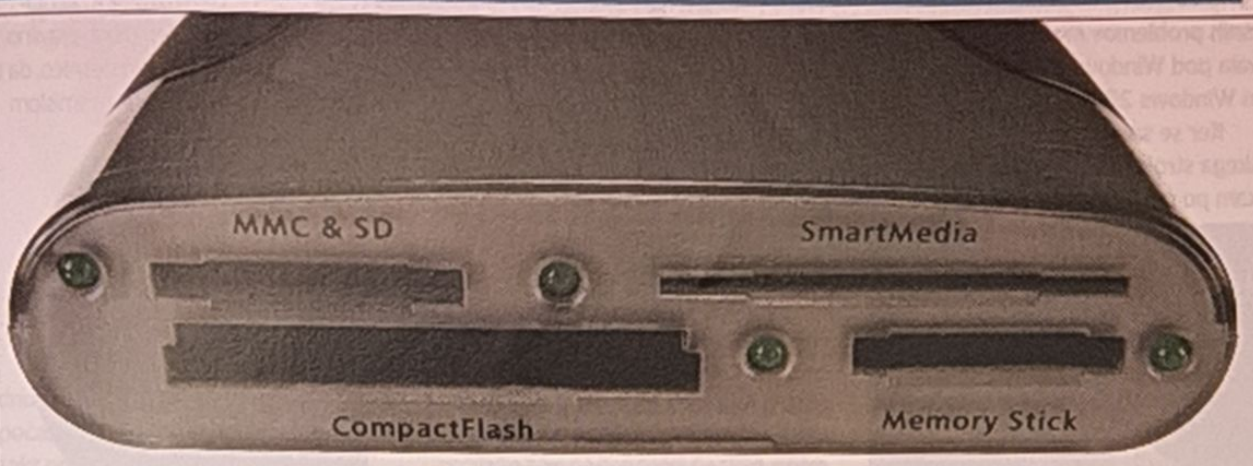
Gregor,prosim pomagaj! stvar je taka: Pred približno 6 meseci sem kupil nov PC (Intel Pentium 4 2.40 GHz 800FSB,osnovna plošča Gigabyte GA-8IPE1000, dual DDR 512MB, Geforce FX 5200 128MB). Nanj sem naložil Windows XP +service pack 1 ter 1a. Nato sem naložil vse potrebne gonilnike vključno z USB2.0 gonilniki. Potem pa čez nekaj časa zaslon postane temno moder in na njem piše:
"A problem has been detected and Windows has been shut down to prevent damage to your computer. DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL If this is the first time you've seen this stop error screen, restart your compuuter. If this screen appears again, follow these steps: Check to make sure any new hardware or software is properly instaled. If this is a new instalation, ask your hardware or software manufacturer for any Windows updates you might need. If problems continue, disable or remove any newly installed hardware or software. Disable BIOS memory options such as chaching or shadowing. If you need to use Safe Mode to remove or disable components, restart your computer, press F8 to select Advanced Startup options, and then select Safe Mode. Technical information:
"" STOP: 0x000000D1 (0x00000018,0x00000002,0x00000000,0xF4DE88EA)
"" USB650C.sys -Address F4DE88EA base at F4DE7000, Date Stamp 3b0c689f Begining dump of physical memory Physical memory dump complete Contact your system administrator or technical support group for further assistance."
Po mojem je problem v USB gonilnikih. Edini način da PC deluje brez problemov je, da v BIOS-u onemogočim USB2.0, ali pa, da isto naredim v Device Managerju. Prosim pomagaj moji mrcini k najvišji delovni zmogljivosti!
KRIGL

Ugotovil si prav – težava je v gonilnikih za USB 2.0, saj si očitno namestil gonilnike, ki niso pravi, niso stabilni ali pa se preprosto ne razumejo z gonilniki katere druge naprave. Najlepše pri vsem skupaj pa je, da je tvoj problem izjemno lahko rešljiv. Odstrani vse gonilnike za USB in pusti Windows XP, naj sami namestijo svoje, nato pa snemi še popravke z Microsoftove spletne strani in stvar bi morala delovati.

WWW.GSM-CABLE.COM
podatkovni in servisni kabli za GSM aparate, dodatna oprema, IrDA vmesniki, slušalke, USB in avto polnilci, baterije, rezervni deli, bluetooth, servis
rač. teh. trgovina MIŠKA, tel.: 04/20 14 480, e-pošta: info@gsm-cable.com

>>ČITALEC KARTIC PET V ENEM

Kot riba Babilonka zna ta genialna napravica prebrati vsak pomnilnik flash, ki ji ga servirate.



UNIVERZALNI

Pomnilniška kartica flash v osnovi deluje enako, prav tako pa je enako vezje, ki pomnilnik prebere. Razlike so po večini samo v velikosti in obliki kartic ter v razporeditvi nožic, zaradi česar ima čitalec za različne tipe kartic več rež.

FLASH

Vsak bit v pomnilniku flash ima privzeto vrednost ena. Ko skozi stolpec steče električna napetost (običajno 10 do 13V), se elektroni potisnejo skozi tanko plast oksida v kontrolnih vratih procesu, imenovanem Fowler-Nordheimovo tuneliranje. Ta proces pretvori enico v ničlo.

COMPACTFLASH

Ta format kartic je debelejši od ostalih, predvsem na račun vgrajenega krmilnika, ki izboljša delovanje na počasnejših napravah. Nekateri proizvajalci IBM-ov Microdrive obravnavajo kot ločen format, kar je nesmiselno, saj je ta popolnoma združljiv z razširitvenimi mesti CF tipa II.

MULTIMEDIA CARD IN SECUREDIGITAL

Ta formata sta električno identična in ju je mogoče uporabljati v isti reži. Kartice SD so nekoliko večje in bolj robustne, omogočajo hitrejše zapisovanje in imajo zarezo za zaščito pred pisanje. Prav tako omogočajo zaščito pred kopiranjem s pomočjo enkripcije, čeprav te možnosti skoraj nihče ne uporablja.

SMARTMEDIA

Kartice SmartMedia so najtanjše in najbolj ranljive, obstajajo pa v dveh napetostnih različicah. Kartice z zlatimi, navzgor usmerjenimi kontakti z zarezanim robom na levi strani, zahtevajo 5 voltov. Če je zareza na desni strani, uporabljajo 3,3 volta. Večina čitalcev zna prebrati obe izvedbi.

MEMORY STICK

Sonyjev format je mogoče dobiti v štirih izvedbah – standardno kartico Memory Stick, belo kartico MagicGate Memory Stick (ki vključuje zaščito pred pisanjem), kartico Memory Select (s stikalcem za dostop do obeh pomnilniških particij) ter Memory Stick Pro, ki se ponaša z večjimi kapacitetami.

NADGRADNJA

Se splača?

Ali bi mi lahko svetoval za posodobitev računalnika. Sedaj imam naslednjo konfiguracijo: procesor AMD Thunderbird 900MHz, 512 DDR SDRAM 133, osnovno ploščo ABIT KT7A, grafično kartico Winfast GeForce 3 Ti200, IBM 40Gb... pa bi ga nadgradil na 1500 MHz, če je mogoče. A moram za to kupiti novo osnovno ploščo? Tvoje mnenje? A se mi splača novo grafično kupit za kakšnih 50 tisočakov?
Jernej

Nadgradnja je seveda mogoča, do kakšne mere, pa je odvisno od različice osnovne plošče, ki jo imaš. Če imaš različico 1.3, si lahko omisliš 1,5GHz procesor, drugače boš pa žal prisiljen obtičati pri 1,2GHz ali pa kupiti novo osnovno ploščo. Različica osnovne plošče je zapisana na sami plošči, in sicer nekje blizu ene od rež PCI, poleg serijske številke. In seveda se ti splača kupiti novo grafično kartico, saj se bo kvaliteta delovanja računalnika s poštenim grafičnim mlinčkom celo bolj poznala kot zamenjava procesorja.

MREŽNA KARTICA

Čudne težave

Imam težave s PC-jem. Pred kratkim sem ponovno namestil Windows XP,

KratekNasvet

Če ne želite, da se določeni programi pojavljajo na seznamu pogosto dostopanih v meniju Start, v registru poiščite (ali ustvarite) ključ `HKCR\Applications\program.exe`, kjer je `program.exe` ime izvršilne datoteke programa. Dodajte prazen niz, imenovan NoStartPage.

nekaj dni po namestitvi pa sem dal vgradit mrežno kartico in od takrat so se mi začele pojavljati težave. Imam naslednjo konfiguracijo: osnovna plošča ASUS A7V266, procesor AMD Athlon XP 1800+, 256MB, RAM-a trdi disk Maxtor 40GB, DVD-ROM in CD-RW, grafična kartica ATI Radeon 9000 64MB DDR TV-out, mrežna kartica LG LINC-10/100 Series in Windows XP s servisnim paketom. Težava se mi pojavlja v dveh načinih: Računalnik deluje po vklopu 2–4 ure. Po določenem času ko sem sredi dela pa mi napiše: "Microsoft Windows je zaznal okvaro naprave in se obnovil z nje. Prosimo shranite svoje delo in znova zaženite računalnik, da obnovite vse funkcije." Ali pa mi monitor preklopi v stanje mirovanja in takrat moram ponovno zagnati računalnik. Ali je možno da imam slab napajalnik, saj ima le ta moč 300W? Hvala za odgovor.
Damjan

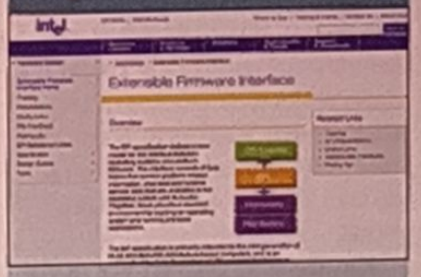
Velik problem, majhna rešitev. Težava je v tem, da si grafična in mrežna kartica delita IRQ, kar niti eni od obeh niti najmanj ne odgovarja. Vse, kar je potrebno storiti, je to, da odstraniš mrežno kartico in jo prestaviš v drugo režo PCI, da se z grafično kartico ne bosta več tepli za isti naslov, pa bo.

OPTIČNI POGONI

Brez CD-ROM-a

Imam problem, za katerega nisem prepričan, da ga lahko razrešim s svojim vzdrževalcem računalnika, zato se obračam na vas. Pred kakšnim mese-

FAQ



EFI

Preden vprašate – to pomeni Extensible Firmware Interface in je zamenjava za BIOS.

Kaj je narobe z BIOS-om?
To, kar je narobe z večino arhitekture PC-ja – omejuje ga lastna izvorna koda. Naloga BIOS-a je testirati in in inicializirati strojno opremo v procesu pred samim zagonom, preden operacijski sistem vzame stvari v svoje roke, z leti pa so se pojavile stvari, kot so upravljanje porabe, veliki trdi diski in USB, ki so zahtevale popravke kode BIOS-a. Današnji BIOS je bolj zakrpan kot stara cunja in ternu primerno nestabilen in počasen.

Kako bo EFI to popravil?
Ker je popolnoma sveže spisana, bo strojno-programska oprema EFI ignorirala podporo zastarelim tehnologijam, ki fizično niso prisotne v določenem računalniku in inicializira samo komponente, potrebne za zagon računalnika.

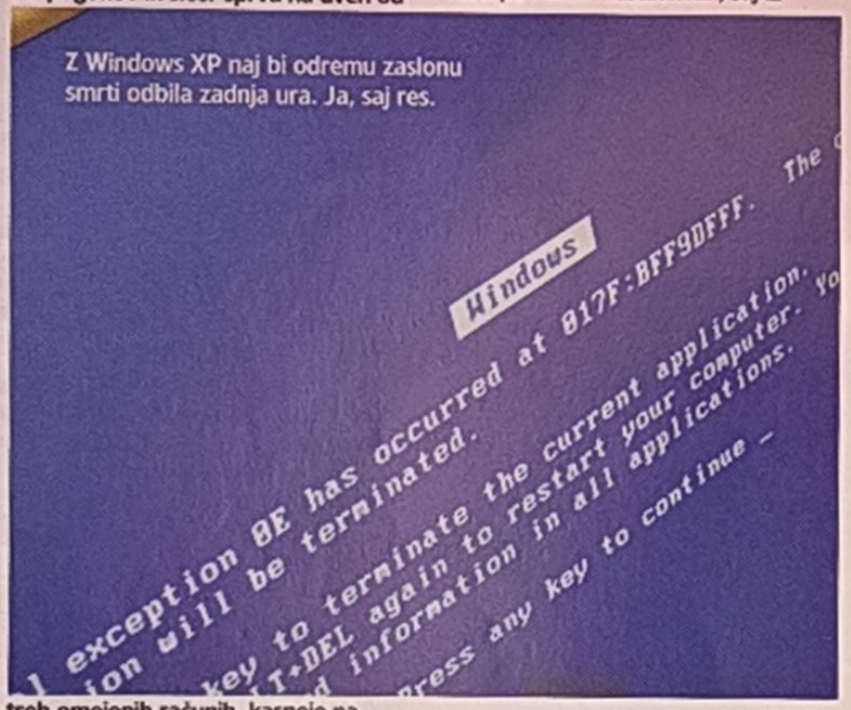
Bo to pospešilo zagon PC-ja?
Sčasoma že, saj bi se računalniki naj zagnali v le nekaj sekundah. Trenutno pa večina sistemov EFI v razvoju emulira funkcije BIOS-a, da bi olajšali prehod za proizvajalce osnovnih plošč.

Kdo stoji za tem?
Intel in Microsoft, kar pomeni trdno zagotovilo uspeha v industriji osebnih računalnikov. Pričakovano pa je, da se temu upirajo obstoječi proizvajalci BIOS-a. Še posebej Phoenix, ki je zatrdil, da EFI ne bo niti povohal, dokler ta ne postane industrijski standard in je, nekoliko nespametno, sam ustvaril tekmeca za prestol BIOS-a, imenovanega Core Management Environment, ki ga lahko najdete v nekaterih notesnikih.

Ali že obstajajo sistemi, ki uporabljajo EFI?
Gateway je eksperimentiral z EFI v namiznih sistemih 61 Media Center, vseeno pa EFI ne bomo dočakali pred letom 2005, ko bo Intel izdal nabore čipov EFI in ko bo Microsoft predstavil sistem Longhorn s podporo zanj.

cem dni sem na računalnik namesti nov operacijski sistem Windows XP Professional, Service Pack 1. Nastavljene imam 4 uporabniške račune (1x administrator in 3x omejeni računi), račun za goste ni aktiviran. Na začetku je vse potekalo gladko, vsaj videti je bilo tako, čez čas pa so se težave pričele.

Kar naenkrat sistem ni več zaznal CD pogonov in sicer sprva na dveh od



Z Windows XP naj bi odremu zaslonu smrti odbila zadnja ura. Ja, saj res.

treh omejenih računih, kasneje na vseh treh in nazadnje se je dobri duhec Casper naselil tudi na administratorskem računu. Trenutno zadevo rešujem tako, da računalnik brutalno odklopim z napajanja (nič več 220V), zavedam pa se, da to ne more biti trajna rešitev. Pri ponovnem zagonu se računalnik obnaša kot da se ni zgodilo čisto nič, sistem pa na vseh računih brez težav prepozna CD pogone.

Naj povem tudi to, da sem razen operacijskega sistema zamenjal tudi grafično kartico, namestil pa sem tudi vse priporočene popravke. Vsa strojna oprema (z izjemo grafične kartice) je nespremenjena. Kar se zadeva pogone CD-ROM, do sedaj ni bilo nikakršnih problemov in sta uspešno delovala pod Windows 98, Windows ME in Windows 2000 Pro.

Ker se sam nimam za računalniškega strokovnjaka, tudi nerad brskam po raznih nastavitvah, saj iz izkušenj vem, da je potem se slabše (vsaj pri meni). Zato vas tudi prosim, da naj bo rešitev, če seveda obstaja, napisana čim bolj preprosto (še bolje s slikami in napisanimi potmi do istih) in brez raznih kratic, ki jih brez vsaj dveh računalniških slovarjev navaden smrtnik ne more razvozlati.

Božo

Če so naprave brez težav delovale v vseh ostalih sistemih, z njimi najverjetneje ni težav, prav tako pa je le malo verjetno, da bi se kar naenkrat pokvaril kak drug kos strojne opreme, tako da so lahko edini krivec gonilniki za osnovno ploščo. Ker imate osnovno ploščo z naborom VIA, se odpravite na spletno stran **www.viaarena.com** in snemite najnovejše gonilnike za vašo osnovno ploščo (*VIA Hyperion 4in1*). S tem boste posodobili krmilnike IDE in optični pogoni bi morali biti zaznani. No, pa še slikice niso bile potrebne.

TRDI DISK

Izmenjalni disk

Najprej bom opisal na grobo strojno opremo kaj vsebuje. Imam osnovno ploščo Abit KX7 333, 768Mb pomnilnika, grafično kartico ATI Radeon 9000 Pro, mrežno kartico Realtek, izmenljivo ohišje za disk (ExcelStor 40Gb), DVD-ROM, zapisovalnik CD-ROM Plextor, zvočno kartico Creative Live 5.1, trdi disk Western Digital WD800JB (razdeljen na dve particiji, 20 in 60 GB). Vezano je pa takole WD - master (na disku je mostičke mogoče nastaviti na položaje master or single ali master/slave), kolega, ki dela v računalniškem podjetju mi je rekel, da se mostički na WD-jevih diskih nastavljajo drugače, kot je narisano na disku (????) in Plextor - slave na IDE1, na IDE2 pa je HDD (ExcelStor 40Gb) - slave in DVD-ROM - master, oba diska na položaju master sta priklopljena na zadnjem konektorju IDE kabla. Moti me pa to, da sistem ne zazna glavnega diska (WD-ja), če ob zagonu ni priklopljeno izmenljivo ohišje za disk. Ali je IDE1 odvisen od IDE2? Se pa tudi zgodi, da včasih kar ne zazna WD-ja, sem pa slišal, da imajo diski Western Digital težave z nastavljanjem mostičkov.

Domen

Kot prvo me zanima, čemu bi se pri katerem koli podjetju trudili risati napačne nastavitve mostičkov na disk? Je pa res, da so te nastavitve včasih narisane zrcalno, kar lahko koga zmede, a ti zagotavljam, da so na čisto vseh diskih pravilno narisane, razen če si imel to nesrečo, da ti je kak pametnjakovič s čudnim smislom

KratekNasvet

Če morate kdaj izvesti veliko sprememb v registru, boste to enostavneje storili, če celoten register izvozite in odprete v Wordpadu. Nato lahko uporabite funkcijo iskanja in nadomeščanja, shranite spremembe kot tekstovno datoteko, to pa nato uvozite v register.

za humor na disk nalepil nastavitve s kakšnega drugega diska. Tvoj problem je pa malce čuden. Možno je, da imaš zagonsko zaporedje nastavljeno tako, da pričakuje še en disk v sistemu, zato si oglej BIOS (možnost **Boot Order**) in preveri, če je WD nastavljen kot prva enota, ki jo sistem preverja pri zagonu. Po drugi strani pa je res tudi to, da določeni WD-jevi diski niso ravno združljivi z diski določenih proizvajalcev. Če imaš priložnost, preizkusi delovanje še z diskom kakšnega drugega proizvajalca.

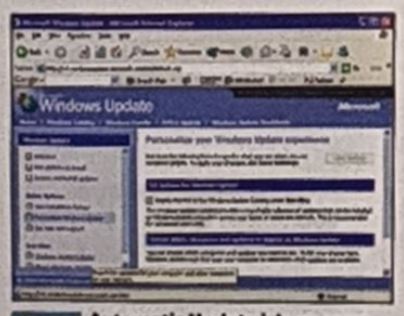
NAVIJANJE

Hitro in nedelujoče

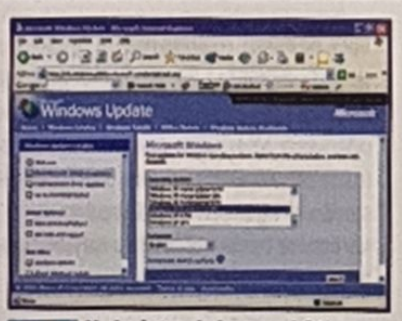
Imam starejši računalnik s procesorjem Celeron 600MHz, 160Mb pomnilnika, 20Gb trdim diskom, grafično kartico GeForce 2 MX 400 64Mb in Windows 98 SE. Za nekatere igre je še vedno dober in pri nizki ločljivosti in slabi kvaliteti tekstur delujejo še ve-

>>SHRANJEVANJE NADGRADENJ

Ali obstaja način za shranjevanje nadgradenj za Windows, da jih ni potrebno vsakič snemati?

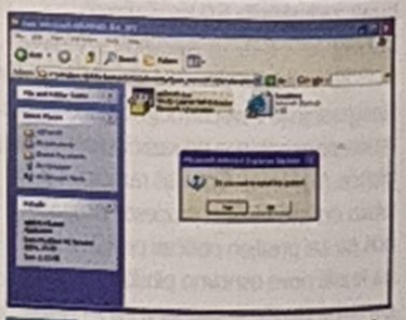


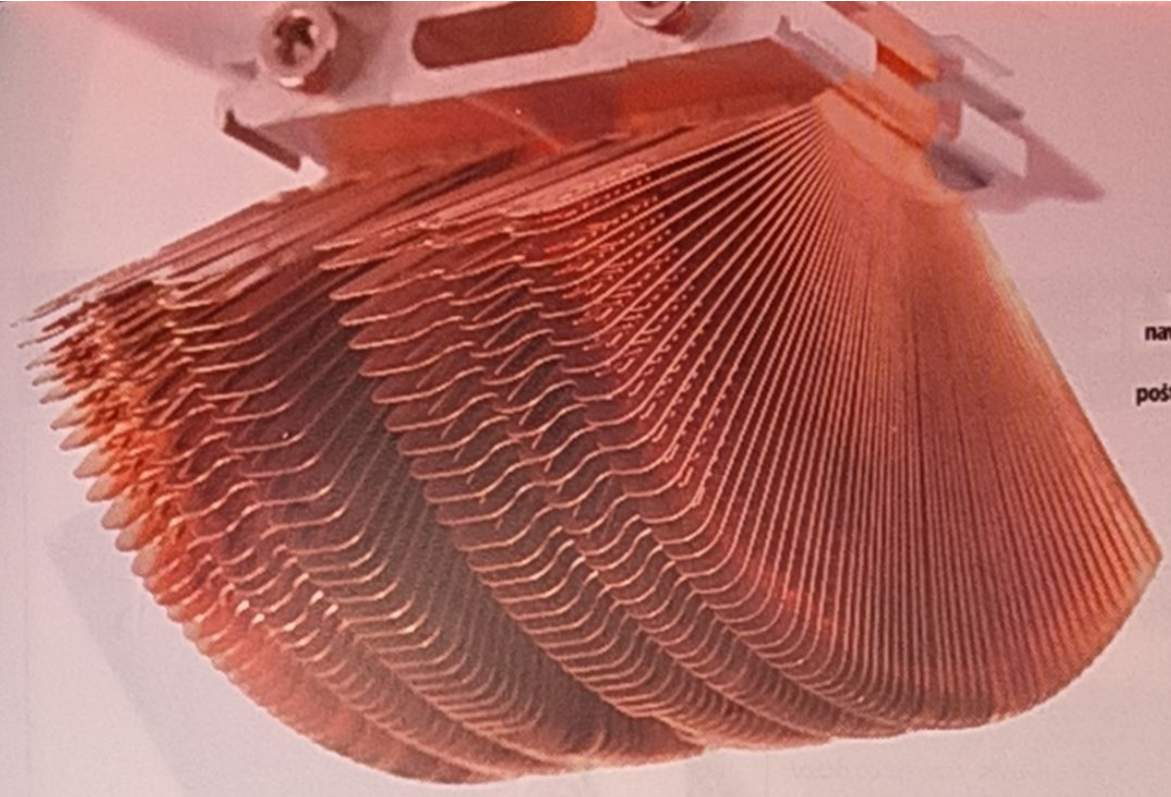
01 Automatic Update izbere samo tiste popravke, ki so primerni za vaš PC, in ti se namestijo takoj, ko jih snamete. Če jih želite shraniti ali jih uporabiti na drugem PC-ju, potebujete Windows Update Catalog. Pojdite na **Start → All Programs → Windows Update.**



02 Na levi strani okna, pod **Other Options**, izberite **Personalize Windows Update**, označite okvirček za prikazovanje povezave do **Windows Update Catalog** ter kliknite **Save Settings.** Kliknite **Windows Update Catalog** in izberite vaš OS.

03 Download Basket vam omogoča izbrati mapo, v katero boste shranili popravke. Pot do popravka ne sme imeti več kot 50 znakov, zato vam priporočamo, da jih shranite najprej v začasno mapo v korenskem imeniku in nato premaknete.


04 Popravke lahko shranite na CD in jih imate pri roki, ko boste naslednjič nameščali Windows. Za nameščanje popravka je potrebno le dokliknit na pripadajočo datoteko. Vključene so tudi bližnjice do opisa vsakega popravka, da si osvežite spomin.



Imate namen navijati? Najprej poskrbite za pošteno hlajenje.

dno dobro, a ne tekoče. Tega sem imel počasi dosti in sem v BIOS-u zvišal takt procesorja za 147MHz (več ne gre), tako da je deloval pri 747MHz. Ko sem nato ponovno pognal računalnik, se Windows ni hotel več zagnati. Računalnik je vedno javljal neke napake in znova in znova v DOS-u obnavljal register. Zanima me, če je slučajno potrebno ponovno namestiti operacijski sitem ali je za napako kriva kakšna druga stvar.
Andrej

Bo kriva kar tista neka druga stvar. Tvoj sistem očitno ne prenese navijanja (vsaj ne do takšne mere) in ne deluje pravilno. Odpravi se nazaj v BIOS in znižaj frekvenco procesorja na osnovno. Če te še vedno skomina po navijanju, počni to v majhnih korakih in sproti preverjaj delovanje sistema, nujno pa si omisli tudi pošten hladilnik za procesor, saj se pri navijanju temperatura procesorja znatno zviša, posledica previsoke temperature pa je v najboljšem primeru samo mrtev procesor, v najslabšem pa genocid nad računalniškimi komponentami. V *PCF* smo že veliko govorili o navijanju in o tem, kako se ga lotiti, zato ti predlagam, da izbrskaš kakšno od preteklih številk in se navijanja lotiš, kot je opisano v naših vodičih.

OSNOVNA PLOŠČA

Kateri nabor?

Imam eno zelo kratko vprašanje v zvezi z osnovno ploščo. Zanima me, kateri nabor čipov ima plošča Asus P4S8X in kje lahko dobim gonilnike zanjo. In zanima me še, kakšen je vrstni red namestitve gonilnikov, ker imam težavo z NFS Underground. Imam P4 2,4GHz, ATI Radeon 9600SE, 768Mb pomnilnika DDR in Asus P4S8X. Ko PC formatiram namestim DirectX 9.0b, ATI Catalyst 4.2 in nato NFS, ampak pri tej mi včasih zaostaja grafika, ko pa ponovno formatiram, pa včasih normalno dela. Prosim pomagaj mi in mi povej, kje se skriva težava v poteku namestitve.
Grega

Tvoja osnovna plošča ima nabor SiS 648, gonilnike zanj pa boš našel na strani **www.asus.com/support/download/item.aspx?ModelName=P4S8X** (poišči gonilnike za vodilo AGP). Pri nameščanju gonilnikov je vrstni red vedno naslednji: po namestitvi sistema namestiš najprej gonilnike za osnovno ploščo, nato DirectX in nazadnje še gonilnike za grafično kartico.

POMNILNIK

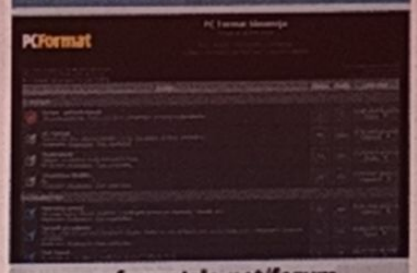
Neprijetne težave

Že kar nekaj časa premišljujem in preizkušam, kaj je narobe z mojim računalnikom. Zamenjal sem že grafično kartico (sem mislil, da je tukaj napaka, stare mi Win XP ni prepoznal). Sedaj bi tebe prosil za pomoč. Konfiguracija računalnika je že kar zastarela. Osnovna plošča je QDI Advance 10B, procesor Celeron 700 MHz in 512Mb pomnilnika (256 + 128 + 128), grafična kartica Hercules 3D Prophet FDX8500 LE s 64Mb pomnilnika, zvočna kartica pa Creative Live! 5.1. Problem je pa naslednji: Ko vklopim računalnik, se Win XP zažene ali pa ne, kakor kdaj. Če se po ponovnem zagonu zažene, se odpre okno z napako:
"Explorer: explorer.exe - Application Error The instruction at "0x77f58dc5" referenced memory at "0x00003970". The memory could not be "read"." **Po kliku na OK pa vse deluje. Kaj mi to javi? Vprašanje je tudi, zakaj se XP ne zažene do konca. Nastavljena imam dva uporabnika, po vpisu gesla nariše ozadje, programi pa se ne naložijo. Prebrskal sem že starejše PCF, pa nisem našel ničesar, kar bi mi lahko pomagalo, zato sem se odločil, da ti pišem. Pa še vprašanje o grafični kartici, kakšna je?**
Bojan

Born začel pri repu – grafična kartica danes spada bolj med dinozavrske, a gre vseeno za odlično kartico. V končni fazi pa je izbira grafične kartice odvisna od potreb vsakega posameznika. Če ti odgovarja, je nima smisla zamenjevati, če pa se ti zdi, da ne zmore vsega, kar bi od nje pričakoval, bo pač potrebno vreči oko na novo.

Kar pa zadeva tvojo napako, pa je težko fiksno reči. Vse skupaj močno smrdi po nedelujočem pomnilniku. Predlagam ti, da ga testiraš. To lahko storiš s kakšnim testnim programčkom, kot je *Memtest86*, še bolje pa je, če testiraš vsak modul posebej. Izvleci vse module razen enega (poskrbi, da bo ta v prvi reži za pomnilnik) in zaženi računalnik. To stori z vsemi tremi moduli in opazuj, kaj se dogaja. Tako boš najlaže našel pravega krivca za tvoje težave.

POMOČ S FORUMA



www.pcformatslo.net/forum

Lp. Zanima me če je kdo opazil pri računalniških zvočnikih, da bi mu pri višjih glasnostih sub oddajal takšen zvok kot da bi nekaj vibriralo, oz se treslo v notranjosti. Meni se to dogaja in pravtako 2-ma kolegoma. Najbolj se to sliši ko niso priklopljeni sateliti. Zvok pa je prav takšen kot bi poslušal tresenje šip, ali pohištva pri pribijanju.
Arashiii

Ohišje zvočnika pade v resonanco in zarad tega se vse pol trese,odvisno od kvalitete zvočnikov pa je, pri kakšni jakosti zvoka se začne..
LaChupacabra

Kak naj nastavim za vse večne čase da bo pogled v raziskovalcu "podrobnosti".
{Arch}Angelo

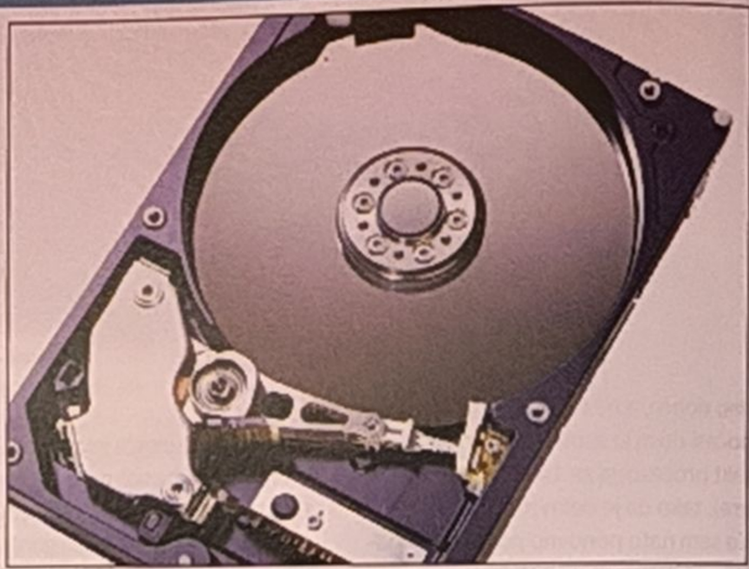
Kaj ni bil izdan nek popravek za ATI kartice glede tega problema? Drugače pa: Desni klik na namizje/lastnosti/ nastavitve/ dodatno/pod jezičkom VPU Recover izklopi Enable VPU. V jezičku Smartgart daj Fast Write na OFF. **LorD_DDooM**

>>PABERKOVANJE

Gregor zna odgovoriti tudi na kakšno vprašanje, ki ni vezano le na različne težave...

RAID

Veliko bralcev pravi, da bi radi izkoristili krmilnik za RAID, ki ga imajo na osnovni plošči, in jih zanima, če se kaj takega sploh splača.



Pa začnimo na začetku. RAID ali Redundant Array of Inexpensive Disks, je bil zasnovan pred kar nekaj časa, njegov glavni namen pa je bil pospešiti delovanje počasnih strežniških sistemov, zmanjševanje tveganja izgube podatkov ter ustvarjanje navideznih diskov z visokimi kapacitetami. Izvirno so bili za RAID namenjeni diski SCSI, najti pa jih je bilo mogoče pretežno v strežniških/omrežnih sistemih. Polja RAID pa so kaj kmalu postala zanimiva tudi za domače uporabnike, tako da je danes že skoraj težko dobiti osnovno ploščo, ki ne bi imela krmilnika za RAID že vgrajenega. Odločate se lahko med različnimi možnostmi, a če vas zanima predvsem pospešitev delovanja, se osredotočite na RAID 0: Striped Disk Array without Fault Tolerance. Ta deluje tako, da podatke razcepi v bloke in jih razporedi med diski (običajno dvema), priklopljenimi v polje RAID. Ko vaš računalnik zajema podatke, dostopa do diskov istočasno, s čimer se teoretično podvoji hitrost dostopa do diskov in pisanja nanje. Teoretično pa zato, ker se v praksi vse skupaj ne izide tako idealno, pa tudi Win XP ni operacijski sistem, ki bi najhitreje deloval z RAID. Seveda lahko s pridom izkoristite krmilnik za RAID na vaši osnovni plošči, a ne pozabite, da bo ta odžiral nekaj sistemskih virov, pa še hiter ne bo tako kot so krmilniki na ločenih karticah. Adaptecov krmilnik 29320-R z dvema diskoma Seagate Cheetah 10K.6 Ultra320 SCSI bi bil idealen, a tudi božjastno drag. Dobra izbira diskov je tudi par Hitachijevih Deskstarov z 8Mb medpomnilnika. RAID 0 pa ne mara velikih diskov, zato se omejite na diske s kapaciteto največ 40Gb. Če pa želite v polje RAID združiti diske S-ATA, pa lahko v bistvu dobro izberete samo če se odločite za Wester Digital Raptorje.

↘GREGOR MRAZ

IZZOVITE MRAZA!

Vsak mesec člani foruma *PCF* izzovejo Gregorja, rezultat izziva pa najdete tukaj. Na **www.pcformatslo.net/forum** ocenite opis in povejte, kaj želite videti naslednji mesec.

ŽIVLJENJE TIPKE CAPS LOCK

MRAZ VS. ATA PLATA

→Podrobnosti

Barva Temno bela do črna
Oblika Oglata, včasih stopničasta
Zadolžitev Povečava črk, prižiganje lučke
Funcionalnost Nizka
Psihološki učinek Uporabniku daje občutek večvrednosti
Zahtevnost uporabe Srednja (odvisno od izobrazbe uporabnika)
Na spletu www.capslockunited.com
Testiranje omogočila Naša tipkovnica

Ste mnenja, da ste v dolgčas zabredli dovolj globoko, da vas ne reši niti vpis v tujsko legijo? Ste prepričani, da bo vaš "včeraj" vedno identičen "danes" in da tudi "jutri" ne obeta kakšna posebne popestritve? Imate občutek, da se ves čas vrtite na enem mestu, kot da bi se z uhanom zataknili za drog zastave? Se počutite manj koristni od črva v jabolku? Dragi moji pesimisti, imam novico, ki vam bo za vselej spremenila življenje: našli smo nekoga, ki mu gre mnogo, mnogo slabše od vas – celo tako slabo, da bi ta z veseljem zamenjal mesto z vami in verjetno v zahvalo primaknil še kak zaboj piva. Govora je, dragi moji temnovidi, o tipki Caps Lock.

Da boste dobili približno predstavo, kako hudo lahko življenje smrdi, smo za teden dni usmerili miniaturno kamero na tega nesrečnega prebivalca tipkovnice in zabeležili vsak njegov gib... no, gib je morda preveč akcije obetajoča beseda za občasen vertikalen poklon navzdol in skok nazaj gor. Končna statistika je bila, milo rečeno, grozljiva. Vsega skupaj so se uporabniki na tipko spomnili 441-krat, od tega 127-krat v petek, ko se je nekemu malčku zdelo zabavno s Caps Lockom prižigati in ugašati lučko na tipkovnici in 234-krat v nedeljo zvečer, ko si je stara mama s tem delom tipkovnice praskala odmrlo kožo s podplatov. Bi še kdo rad zamenjal mesto? Podobno porazni rezultati so bili v drugem delu eksperimenta, kjer smo tristotim uporabnikom računalnika vlomili v stanovanje, jim iz tipkovnice ukradli tipko Caps Lock in skrivaj opazovali njihovo reakcijo, ko so se naslednjič usedli za svojo mašinco. Več kot polovica (58%) primanjkljaja sploh ni opazila, slaba tretjina (32%) je luknjo v tipkovnici opazila kasneje kot v enem dnevu in brez razburjenja nadaljevala z delom tudi po tem, le 9,6% je napako opazilo takoj, a so tudi ti po posvetu s tehnično pomočjo nadaljevali s tipkanjem. Enega uporabnika je malo po začetku poskusa povozil snežni plug in še okreva.

A v vsaki situaciji je treba znati videti marjetice. Poznate rek "nikoli ni tako hudo, da ne bi moglo biti še slabše?" Tudi v capslockščini obstaja nekaj zelo podobnega: "AaaaAAaaAA", kar bi lahko dobesedno prevedli kot "bolje Caps Lock kot Scroll Lock"...

PCFormat Ocena

↗ Za velike črke nam ni treba držati tipke Shift

↙ Preživeli bi brez nje, v igrah je neuporabna

"Če se ob pritisku nanjo ne bi prižigala in ugašala lučka, bi bila ocena še nižja."

24%

105.2 Mhz

USTAVI SE!

ANTENA SMS

Pošlješ SMS z geslom R ANTENA, na številko 041 300 300 in izveš naslov skladbe in izvajalca, ki se trenutno predvaja.

SMS RADAR

Pošlješ besedilo LRADAR na številko 1919 in dobil boš sms z lokacijami najbližjih radarjev po Sloveniji. Samo Ljubljana - RALJ pošlji na 1919.

ANTENA RDS

Preberi kaj poslušaš! Podatki o skladbi na R[illegible]S-u!

USTAVI SE!

NA FREKVENCI

105.2 Mhz

RADIO ANTENA

105.2Mhz

Vedno zažge...

GLASBENE ŽELJE	01 242 90 90
FILMSKI FORUM	01 242 90 91
SMS NABIRALNIK	041 300 300
TRŽENJE	01 242 56 36

www.radioantena.si

DESIGN: ana@bad-candy.com

NAJBOLJŠI RAČUNALNIŠKI TABLOID

PC DEZIN Formator

Številka 14

↘ ANDREJ "GRAJSKI" BELINA

Formatove kuharske vragolije

Skrivni oddelek PCF (SO-PCF), ki smo ga ustanovili v času afere "Zasvojenec z Excelom", razkriva nove šokantne podrobnosti in umazano resnico o uredništvu. Bolje rečeno o nekom iz uredništva. Saj ni, da bi imeli kopico obremenjujočih dokazov. Vsi dokazi so bolj ali manj posredni, pa vendar...

Preberite odlomek naših zapiskov o tem novem, skrivnostnem primeru.

25.11.2003
Sodelavci PCF so v pisarni uredništva naleteli na tri sumljive tipkovnice, ki so jih nemudoma zasegli in poslali na preiskavo v laboratorij. Teden dni kasneje so prišli rezultati: vse tri tipkovnice so bile umazane s sladko smetano, ki je nekako silila v ozadje tipk, zaradi česar je bilo oteženo delo in posledično so pisci, ki so jih uporabljali, skorajda redno zamujali roke za oddajo člankov. Zaradi trdnih alibijev lastnikov tipkovnic smo jih izločili iz ožjega kroga osumljencev.

4.1.2004
Bodoči uslužbenci SO-PCF naletijo na grozljiv prizor: skupna pečica v kantini je grozljivo umazana. Očitno jo je nekdo iz "notranjega kroga" zlorabil za svoje zle namene: pečenje potice ali nečesa potici podobnega. K dokazu B sodijo še trije kosi zasušene posode, kavni mlinček (nakazuje na mletje orehov), štirje kosi kuhinjskega pribora, ročni mešalec Rade Končar S2000 Pro. Po uvodnem zaslišanju vseh, ki so bili ta dan v uredništvu, prav vsak zanika vpletenost.

Od tega trenutka naprej je vse postalo le slabše. Nekdo ponovno skriva svojo "pravo strast" in se člankom ne posveča dovolj. Zaradi grozljivih podrobnosti naprošamo mlajše bralce, naj v tem trenutku nehajo brati in prelistajo prejšnje strani revije.

12.1.2004
Komaj dan ali dva po ustanovitvi se organi pregona SO-PCF soočajo z vse težjimi pogoji za normalno delovanje revije in s svojim drugim primerom. Posušeni ostanki marmelade so po vseh mizah, miške imajo zalepljena podvozja. Sladkor v prahu je v drobovju tiskalnika. Sveži krofi čakajo na mizah. Marsikomu je šlo na jok, toda v takšnih časih je potrebno biti trden. Nekdo igra dvojno igro.

15.1.2004
Enoločnica navsezgodaj. Kdor koli to počne, naj nemudoma preneha, stvar ni več smešna. Uprava postaja nejevoljna.

18.1.2004
V uspešni akciji SO-PCF zaseže vseh 234 kosov keksov v obliki mačk. Začetno število ocenjeno na okoli 400 kosov, odsotnost izginulih keksov dobi status "pojedeno". Preiskava za kratek čas dobi nov moment, vendar Barbara na poligrafu prisega, da nikakor ni vpletena. Možnost obstaja, da ji je nekdo te nečednosti poskušal podtakniti.

25.2.2004
Po razmeroma mirnem mesecu ponovno udari "skrivnostni pek". Lična škatla. V njej velika kremšnita. Bum. Ponovno preiščemo vse sodelavce PCF, opravimo nekaj informativnih razgovorov, domačih preiskav. Nič. Čisto ničesar. Edina uporabna sled bi se lahko skrivala v profilu "skrivnostnega peka": "Ne peče, ker bi moral. Peče iz navade in veselja do peke. Storilec pozna razliko med dobrim in zlim in se svojega dejanja popolnoma zaveda. Odlično ga tudi skriva. Verjetno tudi pred svojo družino." Toda tudi to je samo ugibanje. Kremšnito pošljemo v forenzikom na preiskave, ki jih dobimo še isti dan nazaj: KREMŠNITA JE UŽITNA IN ZELO DOBRA.

No, povprečnemu bralcu se morda zdi da zločin ni ne vem kako "zločinski" toda pri SO-PCF se natančno zavedamo problematike revijskega kriminala. Najprej keksi, zatem kremšnite, na koncu pa kakšna dvonadstropna torta. Kdo bo pa izdajal revijo? Hummm.

Recimo da pri SO-PCF imamo nekaj glavnih osumljencev, morda celo pravega človeka – toda ravno zaradi objektivnosti prosimo, da nam ga pomagate odkriti. Pokažite nanj s prstom in s peno na ustih zarjujte: "SOYLENT GREEN IS PEOPLE!!!"

Pomagajte nam ugotoviti, kdo je skrivnostni član uredništva. Odpravite se na **www.pcformatslo.net/dezinformator** in razrešite največjo skrivnost pisarne. Med udeleženimi v anketi bomo izžrebali 5 srečnežev in jih tudi nagradili. Izžrebance bomo tudi objavili v naslednji številki, ko bomo sicer tudi sami že izvedeli pravilni odgovor.*

** Uredništvo ne odgovarja za vsebino, teksturo, vonj in kvaliteto nagrad**, ki jih bodo prejeli nagrajenci.*
*** Nasvet uredništva: Če paket tiktaka ali če se iz njega cedi, ga raje ne odpirajte.*

↘ ZAHVALA BRALCEM

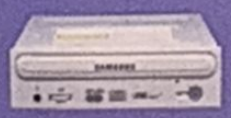
Uredništvo *PCFormata* se iz srca zahvaljuje vsem bralcem, ki so nam tako zavzeto pomagali pri iskanju lastnika Skrivnega dnevnika XLS. Interna preiskava je pokazala, da je dnevnik v pisarni pozabila naša snažilka, avtor šokantne vsebine pa je njen ubogi sin. Izžrebani v nagradni igri, ki bodo prejeli najboljšo nagrado na svetu pa so: **Matej Mlakar**, **Gašper Stopar**, **Gregor Rus**, **Maja Vilfan** in **Gaber Intihar**. Po pošti bodo prejeli ključ do največjega zaklada stvarstva, zgledno pospremljeno z vsemi pripadajočimi navodili, ustvarjenimi v Excelu.

SAMSUNG

DigitAll *nature*

oblikovna popolnost

velikost 21"; velikost točke 0,27 mm



CD-RW in DVD-ROM v eni enoti
SM-352B

CRT-monitor s popolnoma ravnim zaslonom
SyncMaster 757MB

TFT LCD monitor ***SyncMaster 213T***

Samsung. V koraku s prihodnostjo.

Zastopstvo in distribucija v Sloveniji:
Avtera d.o.o., tel.: (01) 58 53 411; (02) 25 26 474; (03) 42 86 711; e-mail: info@avtera.si; www.avtera.si
LANCom d.o.o., tel.: (02) 33 00 330; (01) 24 27 350; e-mail: info@lancom.si; www.lancom.si

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™

www.samsung.com

Računalniki in prenosniki

DARILO!!! *Vsem kupcem PCPlus računalnikov podarimo PCPlus DVD:*

- s 5 licenčnimi IGRAMI
- pisarniškim paketom OpenOffice.org
- operacijskim sistemom Linux
- PINNACLE SYSTEMS prelzkusnimi programi

PCplus®

V primeru upravičene garancijske reklamacije Vam računalnik brezplačno prevzamemo in dostavimo.

PCplus TEHNIČNA PODPORA 090 71 70 (klic je plačljiv) PRIVILEGE servis

OSEBNI RAČUNALNIKI

	i-f@mily	e-office	i-net	e-m@chine	g@mer TV Tuner	m@gic TV Tuner	Dream m@chine TV Tuner
Procesor:	Intel® Celeron® 2.4 GHz	Intel® Celeron® 2.6 GHz	AMD Athlon 2000+	Intel® Pentium® 4 2.667 GHz	AMD Athlon XP2600+	AMD Athlon XP 2600+	Intel® Pentium® 4 2.667 GHz
Osnovna plošča:	Asus P4S533-MX	Asus P4S533-MX	Asus A7N8X-VM	Asus P4S533-MX	Asus A7V8X	Asus A7N8X	Asus P4PE-X
Pomnilnik:	128 MB DDR	256 MB DDR	256 MB DDR	256MB DDR	512 MB DDR	512 MB DDR (PC2700)	512 MB DDR (PC2700)
Trdi disk:	40 GB 7.200 obr	60 GB 7.200 obr	60 GB 7.200 obr	80 GB 7.200 obr	80 GB 7.200 obr	120 GB 7.200 obr.	120 GB 7.200 obr.
CD/CD-RW pogon:	---	---	---	---	CD-RW	CD-RW	---
DVD pogon	DVD	Combo DVD/CD-RW	Combo DVD/CD-RW	Combo DVD/CD-RW	DVD	DVD	DVD-RW
Grafika:	integrirana	integrirana	integr. GeForce4 MX + AGP	integrirana grafika	Radeon 9200SE 128MB DDR TVO	Radeon 9200 256MB DDR TVO	Radeon 9200 256MB DDR TVO
Zvok:	integriran AC97 audio	integriran AC97 audio	integriran AC97 audio	integriran AC97 audio	integriran 6 kanalni	integriran 6 kanalni	integriran 6 kanalni
Tipkovnica:	PcPlus tipkovnica	PcPlus tipkovnica	PcPlus tipkovnica	PcPlus tipkovnica	PcPlus tipkovnica	PcPlus tipkovnica	PcPlus tipkovnica
Miška:	miška 3 tipke, s koleščkom	miška 5 tipk, s koleščkom	miška 3 tipke, s koleščkom	optična miška, s koleščkom	miška 3 tipke, s koleščkom	optična miška, s koleščkom	optična miška, s koleščkom
Zvočniki:	zvočniki 180W	zvočniki 180W	zvočniki 180W	zvočniki 180W	zvočniki 180W	---	---
Modem:	---	---	56K, interni	---	---	---	---
Mrežna kartica:	LAN 10/100	LAN 10/100	LAN 10/100	LAN 10/100	LAN 10/100	LAN 10/100	LAN 10/100
TV tuner:	---	---	---	---	Pinnacle STUDIO PCTV Rave	Pinnacle STUDIO PCTV Rave	Pinnacle STUDIO PCTV Rave
	89.900,-	114.900,-	117.900,-	139.900,-	144.900,-	179.900,-	219.900,-

iiyama

NOVO

17JN1
Ločljivost: 1280×1024
Velikost pike: 0.264 mm
Kontrastno razmerje: 450:1
Svetilnost: 300 cd/m²

115.900,-

NEC

UGODNO

VERSA C160
LCD zaslon 15,1"
AMD Mobile Athlon XP 2200+
256MB, 40GB disk,
DVD/CDRW, modem
LAN, Firewire

274.900,-

NOVO

VERSA M400
LCD zaslon 15,1"
Intel Mobile Pentium 4 2.8 GHz
256MB, 40GB disk,
DVD/CDRW, modem,
LAN, Firewire,
TV-out

349.900,-

NOVO

VERSA M500
LCD zaslon 15,1"
Intel Centrino 1.4 GHz
256MB, 40GB disk,
DVD/CDRW, modem
Wireless, LAN, Firewire,
TV-out

389.900,-

3 leta garancija

VERSA P700
LCD zaslon 15,1"
Intel Mobile Pentium 4 2.2 GHz
512MB, 40GB disk, ATI 64MB
grafična kartica, DVD/CDRW,
modemm, Wireless, LAN,
Firewire, IR-DA, RS232, TV-out

549.900,-

ProLite E430-W
Ločljivost: 1280×1024/75Hz
Velikost pike: 0.264 mm
Kontrastno razmerje: 350:1

129.900,-

Vision Master 1451
Največja ločljivost: 1600x1200
Opt. ločljivost: 1280x1024
Velikost pike: 0,26mm

49.900,-

Vision Master PRO 513
Največja ločljivost: 1920x1440
Opt. ločljivost: 1600x1200
Velikost pike: 0,24mm

159.900,-

Hansol

720E/730E
Ločljivost: 1024x768/85Hz
Velikost pike: 0.27mm

29.900,-

NOVO

730ED
Ločljivost: 1024x768/85Hz
Velikost pike: 0.20mm

35.900,-

UGODNO

920P
Ločljivost: 1280x1024/85Hz
Velikost pike: 0.26mm

46.900,-

NOVO

930D
Ločljivost: 1280x1024/85Hz
Velikost pike: 0.26mm

56.900,-

PINNACLE SYSTEMS

STUDIO PCTV
PCI TV sprejemna kartica,
z daljinskim upravljalcem,
teletext

16.900,-

InstantCopy
Programska oprema za
1:1 kopiranje
CD-jev in DVD-jov

10.900,-

STUDIO PCTV Deluxe
Zunanji TV USB sprejemni
vmesnik, z daljinskim
upravljalcem, teletext

72.900,-

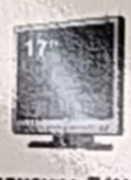
STUDIO PCTV Sat
PCI kartica za sprejem
digitalnih SAT postaj
direktno s satelita

34.900,-

NEC/MITSUBISHI

Accusync 51VM
Ločljivost: 1024x768 / 75 Hz
Velikost pike: 0,297 mm
Odzivni čas: 25ms
Zvočniki

96.900,-



Accusync 71VM
Ločljivost: 1280x1024 / 76 Hz
Velikost pike: 0,264 mm
Odzivni čas: 16ms
Zvočniki

124.900,-

Accusync 91VM
Ločljivost: 1280x1024 / 60 Hz
Velikost pike: 0,294 mm
Zvočniki

204.900,-

Diamond plus 93SB
Velikost pike: 0,25-0,27mm
Največja ločljivost: 1600x1200
Opt. ločljivost: 1280x1024

89.900,-

Diamond plus 230SB
Velikost pike: 0,24mm
Največja ločljivost: 1920x1440
Opt. ločljivost: 1600x1200

199.900,-

Hansol

LCD TV - HW1710
TV tuner, Stereo zvočniki, Teletext
AV-in, S-video in, SCART, D-sub
Ločljivost: WXGA 1280x768
Velikost pike: 0,291 mm
Svetilnost: 450 cd/m²
Kontrast: 350:1

199.900,-

NEC

Domači kino

Super Cena

NEC VT 46
LCD tehnologija
Ločljivost: 800x600,
Svetilnost: 1200 ANSI lumnov,
Kontrastno razmerje: 400:1,
Velikost projekcije: 21"-300"
Daljinski upravljalec
Zvočnik: 1W mono
Torbica
Teža: 2.9 kg

299.900,-

NEC VT 460K
LCD tehnologija
Ločljivost: 800x600,
Svetilnost: 1800 ANSI lumnov,
Kontrastno razmerje: 400:1,
Velikost projekcije: 21"-300"
Daljinski upravljalec
Zvočnik: 1W mono
Torbica
Teža: 2.9 kg

369.900,-

NEC VT 560
LCD tehnologija
Ločljivost: 1024x768,
Svetilnost: 1300 ANSI lumnov,
Kontrastno razmerje: 400:1,
Velikost projekcije: 21"-300"
Daljinski upravljalec
Zvočnik: 1W mono
Torbica
Teža: 2.9 kg

419.900,-

NEC VT 660K
LCD tehnologija
Ločljivost: 1024x768,
Svetilnost: 1300 ANSI lumnov,
Kontrastno razmerje: 400:1,
Velikost projekcije: 21"-300"
Daljinski upravljalec
Zvočnik: 1W mono
Torbica
Teža: 2.9 kg

689.900,-

PRODAJNA MESTA:

HARVEY NORMAN
LJUBLJANA: 01/585 50 00

POWER PLUS
CELJE: 03/428 20 38
LJUBLJANA: 01/511 27 27
MARIBOR: 02/252 60 06

BIG BANG
KOPER: 05/630 65 00
KRANJ: 04/281 23 19
LJ. - BTC: 01/587 35 73
LJ. - RUDNIK: 01/420 25 60
MARIBOR: 02/320 39 36
JESENICE: 04/583 68 00
PTUJ: 02/771 05 96
M.SOBOTA: 02/539 12 70
CELJE: 03/425 25 57

METALING d.o.o.
CELJE: 080 10 01
www.trgovina.metaling.si

MEDIA DOM
M. SOBOTA: 02/53 48 335

Centri Interspar

Quelle kataloška prodaja

PCS computers
PTUJ: 02/780 02 60
RAVNE: 02/822 13 32
ORMOŽ: 02/741 16 09

Meier Rač. Inženiring
PIVKA: 05/757 11 50

MENTIS
DRAVOGRAD: 02/630 65 00
VELENJE: 03/897 68 50

JANUS TRADE d.o.o.
LESCE: 04/532 01 55
CELJE: 03/425 50 80
KRŠKO: 07/48 80 890
M. SOBOTA: 02/53 03 830
RAVNE: 02/87 50 190
KRANJ: 04/20 15 850

MPRINT d.o.o.
CELJE: 03/490 40 10

ROLAN
MARIBOR: 02/300 13 00

Avto-Izziv
VRHNIKA: 01/750 21 13

Tech-Trade Center d.o.o.
LJUBLJANA: 01/434 01 08

TC Merkur
TC Hudinja, CE: 03/54 32 715
TC Dom Tabor, MB: 02/32 06 126
TC Ljubljana: 01/52 00 822
TC Rudnik, LJ: 01/28 01 042
TC Primskovo, KR: 04/20 17 938
TC Nova Gorica: 05/33 11 236

Nekatere trgovine prodajajo samo del artiklov iz ponudbe na oglasu.

www.pcplus.si

Vse cene so s DDV in že vključujejo DDV, cene so informativne, slike so lahko simbolične, za morebitne napake ne odgovarjamo in si pridržujemo pravico do spremembe cen in konfiguracij. Acord-92 d.o.o. Stegne 13, Ljubljana.
Intel, Celeron, Intel Inside in Pentium so registrirane blagovne znamke podjetja Intel Corporation. AMD, AMD Athlon in AMD Athlon XP so blagovne znamke podjetja Advanced Micro Devices. Vse navedene znamke pripadajo njihovim lastnikom.